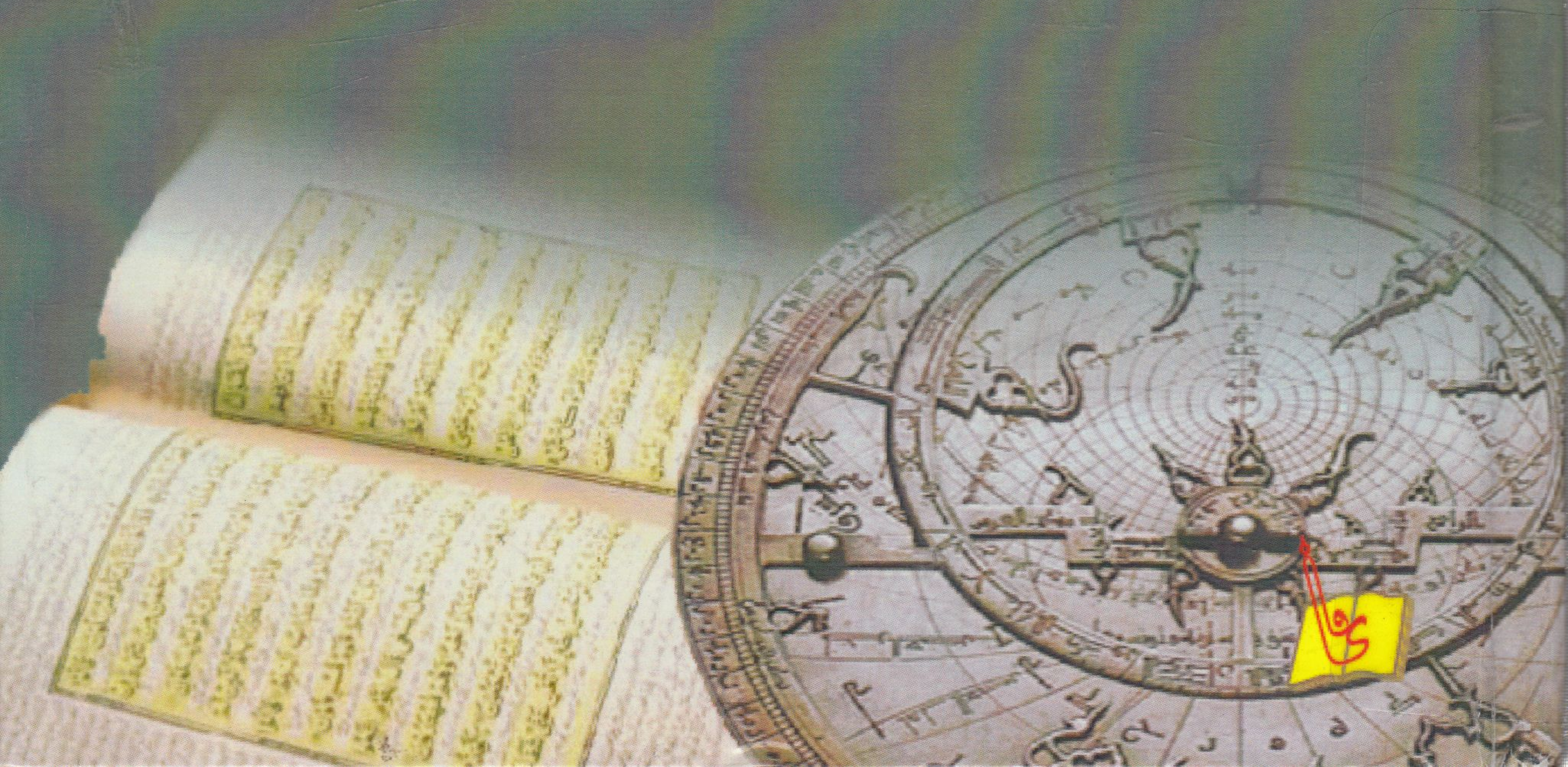
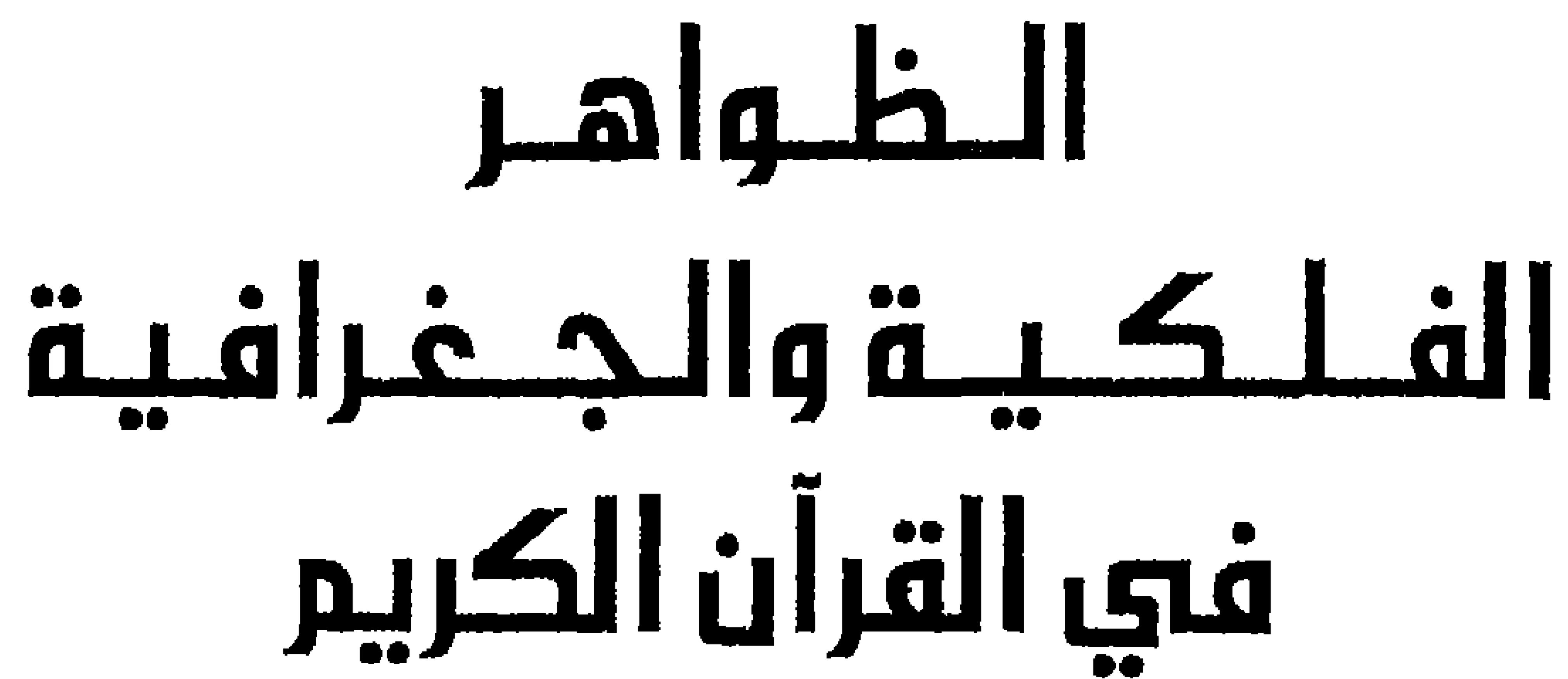
تأليف الدكتور
عطية محمد عطية

الظواهر الفلكية والجغرافية في القرآن الكريم





الدكتور
عطية محمد عطية
جامعة عمان الأهلية

الطبعة الأولى

1432 / 2012م



٢٢٩,٥٢

عطية، عطية محمد

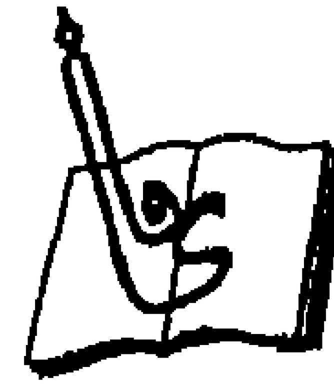
الظواهر الفلكية والجغرافية في القرآن الكريم/ عطية محمد عطية – عمان، المؤلف، ٢٠١٠

( ) ص

ر. إ: ٢٠١٠/٤/٨٧١

الواصفات: /القرآن / العلوم القرآنية/ / الفلك/ الجغرافيا/ الإسلام

* تم إعداد بيانات الفهرسة الأولية من قبل دائرة المكتبة الوطنية



داريافا العلمية للنشر والتوزيع

الأردن – عمان – تلفاكس ٤٧٧٨٧٧٠ ٦ ٠٠٩٦٢

ص.ب ٥٢٠٦٥١ عمان ١١١٥٢ الأردن

E-mail: dar_yafa @yahoo.com

المحتويات

الباب الثالث

الباب الرابع

الباب الخامس

الباب السادس

الباب التاسع

الباب الثامن

الباب التاسع

الباب العاشر

الملاحق:

مُقدِمة

الحمد لله الذي هدانا ولهذا وما كنا لنهتدي لولا أن هـدانا الله، والصـلاة والسلام على سيدنا محمد خاتم الأنبياء والمرسلين، ومن اهتدى به، ودعا بدعوته إلى يوم الدين.

أما بعد،،،

فإن أول ما يستضاء به في معرفة الحقيقة هو القرآن الكريم، فليس بعـد بيان الله بيان. حيث اقتضت سنة الله تعال أن تكون معجزة الإسلام في القـرآن الكريم. فإن لهذا الكتاب السماوي عطاءً متجدداً في كل عصر، يتجلى لكل جيل على كر العصور وكر الدهور، وهو معجزة عقلية، والتحدي به قائم إلى قيـام الساعة وهذا أوضح برهان ومصداقية على عالمية الإسلام ولا جـدال فـي أن القرآن الكريم كتاب هداية وتشريع. وفي تفسيره علمياً وتحليل آياتـه الكونيـة وبيان ما تنطوي عليه من مدلولات وحكم يزيد تلك الهداية تألقاً. أتى بهـدايات تامة تفي بحاجات البشر في كل زمان ومكان، يقصده المسـلمون إذا ادلهمّـت الحياة وتتابعت الخطوب، ففيه الأمل والرجاء لهذه الأمة إلى يوم الدين. ولا يسع كل متكلم فيه يعرف للكلمة حرمتها، وباحث منصف يقدر للعقل قيمتـه، إلا أن يؤمن بتعدد أوجه الإعجاز فيه. وقد أفاض العلماء في وجوه الإعجاز القرآنـي، وتعدد آرائهم، وتخصصات دراساتهم له فتوالت المؤلفات في التفسير وتشـعبت ألوانها حسب اتجاهات أصحابها والفنون التي أجادوها. ولقد حث القرآن الكريم على وجوب التأمل والتفكر في خلق الله للكون. فاثنى على أولئك الذين ينظرون فيعتبرون، وذم أولئك الذين تعمى بصائرهم عن التأمل، فيمرون على آيـات الله في الكون غافلين.

فالقرآن الكريم يعمد إلى تنبه الحواس بفتح العيون والقلوب إلى عظة هذا الكون فالكون كتاب مفتوح يحمل في طياته دلائل الإيمان. ولقد بات من المسلم به أن الإعجاز العلمي معين لا ينضب. ففي كل زمان من حياة الإنسان، يأتي الإنسان، يأتي العلم على اكتشافات جديدة قد سبق أن قررها القرآن منذ أربعة عشر قرناً ونيف. ولذلك أكد القرآن الكريم على وجوب أن يتسم عقل المسلم بالنظرة الواعية المدركة لكل ما يدور من حوله بالكون. وفي هذا يقول الشيخ محمد الغزالي: "أن العقل الإسلامي لو التزم الخط القرآني لمشغول بالملاحظة والتجارب المهتم بالتنقيب عن الحقائق، الجواب في آفاق الأرض والسماء لكان له شأن آخر، ولقدم نجدات صادقة مثمرة للمنهج العلمي الكوني الباحث في المادة لا فيما وراءها[1]."

ولقد أتى القرآن الكريم بمنظومة من الثوابت والأصول العامة الصالحة للبشرية على امتداد حياتها على سطح الأرض، فترك الباب مفتوحاً لأهل الذكر ليبينوا للناس جزئياتها بقدر ما أتوا منها في الزمان الذي هم فيه. وحسبنا الإضارة أن القرآن قد بنى دعوته في الاستخلاف عبر دعوته إلى النظر في الكون وتدبر ظواهره، وإذا كان الإنسان قد اهتدى في حضارة القرن العشرين إلى اكتشافات علمية مذهلة، وبلغ في مخرجات أبحاثه العلمية شأواً لم يبلغه طيلة الأيام الغابرة التي مر بها. وما سوف يهتدي إليه من علوم ومعارف في الغد من مستقبله القريب والبعيد، فما في إلا قطرات ندى إذا قيست ببحر كلام الله مصدقاً لقوله تعالى: ﴿قُل لَّوْ كَانَ ٱلْبَحْرُ مِدَادًا لِّكَلِمَٰتِ رَبِّى لَنَفِدَ ٱلْبَحْرُ قَبْلَ أَن تَنفَدَ كَلِمَٰتُ رَبِّى وَلَوْ جِئْنَا بِمِثْلِهِۦ مَدَدًا﴾

ومن هنا كان اهتمام المسلمين من العصر العباسي بإبراز الجانب العلمي في القرآن الكريم، فآياته لا ينتهي عطاءها. واليوم ونحن نعيش عصر العلوم،

---

(١) الشيخ محمد الغزالي: لطريق من هنا، دار البشير، الطبعة الأولى، بدون تاريخ، ص ٥٩.

نرى العلماء قد وجهوا أنظارهم إلى القرآن الكريم، فودوا فيه الكثير من الحقائق العلمي التي وصل إليها العلماء المتخصصون، حيث نجده يواكب العلم موضوعاً ومنهجاً، فقد انتظم فيه نحو سبعمائة وخمسين آية تناولت العلوم الكونية. دعا الله عز وجل فيها الإنسان إلى البحث في الكون من الذرة إلى المجرة، وحسبن قوله تعالى في سورة يونس آية (١٠): ﴿ قُلِ ٱنظُرُواْ مَاذَا فِى ٱلسَّمَٰوَٰتِ وَٱلْأَرْضِ ﴾.

فالقرآن يلفت العقل إلى المنهجي العلمي والتأمل المشاهدة، بحثاً عن أسرار الكون ومظاهر عظمة الله في الأنفس والآفاق. ويرى الباحث أن ما ورد في القرآن الكريم من آيات كونية لم ترد لتعلم الناس علوم الطبيعة، وإنما وردت لتلفت نظر الناس إلى تلك الدلائل القاطعة والحجج الداغمة على توحيد الله، وليس من الحصافة للمسلم أن يطالب القرآن الكريم شرح نظريات العلم والتحدث في تركيب الأشياء وجزئياتها، فالأصل فيه هداية وتشريع لا كتاب علوم النظريات. والقرآن لا يصادم علماً ثبت بالبرهان القطعي ثبوتاً لا يحتمل الارتياب وأن التقدم العلمي الذي تنعم الإنسانية بمخرجاته الحضارية هو بعض آثار القرآن الكريم.

ويحسن بالباحث أن يشير هنا أن تحديات العصر التي حملت بعض المسلمين أن ينحو منحى هذا اللون من التفسير العلمي لبيان أن انحدار المسلمين الحضاري ليس سببه الإسلام، بل الجهل بقواعد هذا الدين، ولما كان الإسلام قد مني منذ عهد بعيد بأناس يكيدون له ويعملون على هدمه بكل الوسائل، فإن المسلمين اليوم في أشد الحاجة للدفاع عن عقيدتهم أمام هجمة الملاحدة وأهل الزندقة والأهواء ممن يدورون في فلك الغرب وأهل العلمانية والشيوعية الذي يقولون بالمادية من أجل مقارعة افتراءتهم بالحجة لتنفيد مزاعمهم وافتراءاتهم والتي منها: أن القرآن قد انتهى عصره بالعصر عصر العلم ولا مكان للقرآن فيه.

وللرد على هؤلاء تكون الدعوة إلى الله على بصيرة: لأن البشرية اليوم لا عاصم لها من الهاوية التي تتردى فيها إلا بالقرآن الكريم، هادياً ومرشداً. ومن هنا يجب على المسلمين مخاطبة هؤلاء الضالين بأسلوبهم ليكون ملزماً لهؤلاء ومنفذاً ضاحداً افتراءاتهم. فالآيات الكونية لم تتضح حقائقها إلا بعد أن اتسعت آفاق المعرفة البشرية. ولقد قور القرآن أن للمعرفة قنوات ثلاث: الوحي أولها وأصدقها والعقل ثانيها والحس ثالثها، وجعل الوحي مهيمناً على الوسائل الأخرى، فالقرآن لا يجافي العقل بل يرعاه ويحثه على التفكير في ملكوت الله في هذا الكون وعلى خلفية ما أو مات إليه آنفاً: "**آرتأيت أن تكون رسالتي لنيل درجة الدكتوراه في جامعة القرآن الكريم والعلوم الإسلامية الموقرة. موسومة بـ "الظواهر الفلكية والجغرافية في القرآن الكريم**".

وهو موضوع جدير بالبحث والدراسة على الرغم من صعوبة دروبه مسالكه. وقد حملني على اختياره محاولة الكشف عن الآيات الكونية الفلكية والجغرافية. وما بها من إعجاز علمي، لبيان مصداقية رسالة الإسلام وعموميتها وعالميتها. ولم يكن هناك من سبب ودافع يدعوني إلى اختيار هذا الموضوع لرسالتي إلا خدمة كتاب الله والإطلاع على بعض أسراره رغبة في بيان الحقائق التي أدرك العلم طرفاً من أسرارها. مصداقاً لقوله تعالى: ﴿ سَنُرِيهِمْ ءَايَٰتِنَا فِى ٱلْءَافَاقِ وَفِىٓ أَنفُسِهِمْ حَتَّىٰ يَتَبَيَّنَ لَهُمْ أَنَّهُ ٱلْحَقُّ ﴾.

وسيكون تناولي للموضوع بحذر شديد حتى لا أحمل الآيات فوق ما تحتمل معولاً على أمهات المصنفات العلمية التي توافرت لدي حول الموضوع. ويحسن بالباحث وهو في مستهل هذه الدراسة أن يحذر من خطر التفسير العلمي المطلق الذي لا تنسحب عليه منظومة الأصول والقواعد والضوابط الشرعية، منعاً لتأويل الآيات الكونية على وجوه غير صحيحة، تتنافى مع هداية القرآن

الكريم سببه الخروج عن مراد الله. ولست أزعم بأنني أول من كتب حول هـذا الموضوع، فقد سبقني إليه الكثيرون، ومن أبرز تلك الدراسات:

- مع الله في السماء: د. أحمد زكي.
- التوحيد: للشيخ عبد المجيد الزنداني.
- بين الدين والعلم: د. عبد الرازق نوفل.
- الإسلام في عصر العلم: محمد فريد وجدي.
- من علم الفلك القرآني: د. عدنان الشريف.
- التفسير العلمي للآيات الكونية: د. حنفي أحمد.
- الكون بين الدين والعلم: د. محمد جمال الفندي.
- الإسلام ومستقبل الحضارة: د. صبحي الصالح.
- الزلازل في القرآن الكريم: د. شاهر جمال آغا.
- التفسير العلمي في القرآن الكريم: د. حسن أبو العنيني.
- اتجاهات التفسير في العصر الحديث: د. عبد المجيد المحتسب.
- المنتخب في التفسير القرآن الكريم: المجلس الأعلى للشؤون الإسلامية.
- المنهج الإيماني للدراسات الكونية: سلسلة العلم والقرآن د. عبد الحليم خضر.
- حركة الأرض ودورانها حقيقة علمية أثبتها القرآن: الشيخ محمد علي الصابوني.

- الإعجاز القرآني: بحوث المؤتمر الأول للإعجاز القرآني المعقود ببغداد للمدة ٢١-٢٦ رمضان ١٤١٠هـ. وشارك فيه لفيف من أخل الاختصاص من معظم الجامعات العربية والإسلامية.

كما ويحسن بالباحث أن يشير هنا أنه تعامل مع كتب التفاسير القديمة والحديثة، وقد استقى منها النصوص التي تناولت الآيات الكونية التي تناولها بالبحث والدراسة إضافة إلى رصده أقوال السادة العلماء وأصحاب الفضيلة والسماحة في الآيات الكونية، ولا أنكر أنني أفدت من تلك الدراسات السابقة في أبواب وفصول الإعجاز العلمي للقرآن قديماً وحديثاً وأشهر المعارضين له. ولقد ترك الباحث شخصيته العلمية واضحة في أبواب دراسته من خلال التعليق والتحليل والمناقشة. ولعل مما أفاد الباحث في دراسته للموضوع تدريسه لمادة علوم القرآن والتفسير سنوات عديدة في جامعة عمان، إضافة إلى عضويته في جمعية الفلك الأردنية وجمعية البحوث والدراسات الإسلامية بالأردن. وخلفيته في علم الجغرافيا.

وقد اقتضت طبيعة ومنهجية هذه الدراسة أن تنظم في مقدمة وعشرة أبواب وخاتمة على النحو التالية:

فالمقدمة: تناولت عنوان الدراسة والدوافع والمبررات التي حملت الباحث على اختيارها. أما الأبواب فكانت على النحو التالي:

الباب الأول: فدار حول التعريف بالقرآن وبالإعجاز وبالمدارس التفسيرية، ونظرة الإسلام للكون وقد انتظم فيه سبعة فصول.

الباب الثاني: تناولت في أشهر رواد التفسير العلمي قديماً وحديثاً، ومشروعية ومسوغات الإعجاز العلمي ودعائم منهجيته، والشروط الواجب توافرها للباحث الذي يتغيا هذا اللون من التفسير، وقد انتظم فيه ستة فصول.

الباب الثالث: ناقشت فيه مدلول كلمة السماء في منظور القرآن واللغة والعلم، وفرضيات نشأة المجموعة الشمسية، وقد انتظم فيه أربعة فصول.

الباب الرابع: تناولت فيه مظاهر الاستدلال بالظواهر الطبيعية على وجود الله، ثم أشرت إلى موقف الإسلام من النظرية المادية الإلحادية، وانتظم فيه سبعة فصول.

الباب الخامس: تناولت فيه آيات خلق الأرض وما عليها من الظواهر في المنظور القرآني والعلمي.

الباب السادس: عرجت فيه على الشمس في المنظور العلمي ثم تناوبت حركة الشمس والقمر والنجوم بين القرآن الكريم والعلمي الحديث. وجاء في فصلين.

الباب السابع: أبرزت فيه بالمناقشة والتحليل الإيماني نظرة القرآن الكريم إلى الماء، مشيراً إلى أشكال التكاثف علمياً، وما ينشأ عنه من السحب والأمطار، ثم الرياح والبرق والرعد والعواصف في دراسة علمية إيمانية على ضوء القرآن الكريم والعلم الحديث. وقد انتظم فيه أربعة فصول.

الباب الثامن: وعقدته لظاهرة الزلازل في القرآن الكريم والعلم الحديث.

الباب التاسع: تحدث فيه عن الإسلام وغزو الفضاء واحتمالات تعدد الحياة في كواكب الكون.

الباب العاشر: وخصصته لمفهوم التنجيم وخرافة أثر النجوم على حياة الإنسان، مع إبراز إنكار القرآن الكرين والحديث النبوي الشريف لخرافة قراءة المستقبل.

أما الخاتمة: فشملت على أبرز النتائج التي توصلت إليها من خلال البحث والدراسة. إضافة إلى ما اجتهدت به من التوصيات استناساً للفائدة التي توجب ديمومة البحث في هذا اللون من التفسير وإشاعته إسلامياً.

وعلاوة على ما تقدم من مقدمة وأبواب وفصول وخاتمة فإن دراستي احتوت ثلاثة ملاحق وفهارس متعددة. ويحسن بي الإشارة هنا أنني شحذت المهمة والتمست كل ملتمس، ونهضت بهذه الدراسة حتى خرجت على ما هي

عليه، وأعترف أنني لست مجتهداً، ولا ينبغي لي أن أكون، وما فعلته هو التوفيق بين آراء علماء التفسير وأصحاب الفضيلة والسماحة للآيات الكونية، وقد بذلت في الدراسة ما استطعت إليه سبيلاً متجشماً كافة الصفحات التي واجهتني في أبواب وفصول دراستي. ولا اعتقد أن عملاً بشرياً يخلو من هنات ولعلها تكون محدودة. ولسنا نزعم أن هذه الدراسة قد أحاطت بكل الآيات الكونية، فهذا عمل عظيم يعجز عنه جهد الباحث، ولا يكلف الله نفساً إلا وسعها.

وأخيراً أرجو الله أن أكون قد وفقت في معالجة أبواب هذه المادة بكل ما يليق بالقرآن الكريم من جلال وقدسية. وما كان في هذه الدراسة من خير وصواب فهو من توفيق الله، وما كان عدا ذلك فمرده إلى نفسي.ولسنا ندعي الكفاية والتمام فالكمال لله.

وآخر دعوانا أن الحمد لله رب العالمين

المؤلف

الباب الأول

الفصل الأول: توطئة وتمهيد لأبواب الدراسة

الفصل الثاني: ـ التعريف بالقرآن الكريم

ـ الاشتقاق اللغوية للقرآن

ـ فضائل القرآن الكريم

ـ علوم القرآن الكريم

ـ علوم القرآن الكريم وفوائدها

الفصل الثالث: حقيقة الإعجاز والمعجزة في اللغة والقرآن والاصطلاح

الفصل الرابع: ـ التعريف بالتفسير والتأويل

ـ مراحل تطور التفسير ومميزاته

الفصل الخامس: مبادئ ومجالات البحث العلمي في القرآن الكريم

الفصل السادس: أسس نظرة الإسلام إلى الكون

الفصل السابع: أسس نظرة الإسلام إلى الإنسان في الكون

الفصل الأول
توطئة وتمهيد لأبواب الدارسة

لما كان العلم في الإسلام فريضة، والتأمل في آيات الكون عبادة واجبة، فغن منطلق هذه الدراسة هو عقيدة التوحيد. وبما أن موضوعها يدور حول العلم الحسن المحمود، القائم على الإيمان، فقد ارتأيت استئناساً للفائدة قبل الولوج في مفردات الدراسة بالشرح والتعليق أن أعرف بالعلم لغة واصطلاحاً على وجده الابتداء، وبيان أسام ومدلوله، ثم إبراز الفرق بين العلم والثقافة من زاوية إسلامية على النحو التالي:

أولاً: العلم لغةً

أصل العلم من الفعل علم، ويطلق على المعرفة والإخبار، يقال علمت الشيء أي عرفته. وأعلمني بالأمر أي أخبرني. وهو "نقيض اجهل" قال الراغب: "العلم، إدراك الشيء بحقيقته ... وقال (المناوي) في التوقيف العلم: هو الاعتقاد الجازم الثابت المطابق للواقع"[1] فالعلم إذا هو إدراك حقيقة الشيء والإحاطة به، وهو قسمان: علم ضروري، وعلم مكتسب.

ثانياً: العلم اصطلاحاً

هو المعرفة التي تؤخذ عن طريق الملاحظة والتجربة والاستنتاج كعلم الفيزياء والكيمياء والطب وسائر العلوم التجريبية. وفي لسان الشرع العام: العلم على معرفة الله تعالى وآياته، وأفعاله في عبداه وخلقه. والطريق لمعرفة العلوم هو النقل والعقل، فالأمور التي يمكن أن يقف عليها الإنسان بفكره، ويصل إليها بمداركه البشرية، ويتوصل إليها بالبحث والاستدلال والبرهان، ويستطيع أن

---

(١) انظر لسان العرب، وتاج العروس باب الميم فصل العين.

يميز الخطأ من الصواب فيها، فهذا ما يسمى بالعلوم العقلية، ويكون السبيل لمعرفتها عن طريق العقل. وأما ما كان غير ذلك، ولا مجال للعقل فيها – سواء بالإحاطة بها أم معرفة حقيقتها – فهذا ما يسمى بالعلوم النقلية والسبيل لمعرفتها عن طريق الوحي. وقد وضح ابن خلدون في مقدمته هذين النوعين من العلوم بقوله: [١] "إن العلوم صنفنا: صنف طبيعي للإنسان يهتدي إليه فكره، وصنف نقلي يأخذه عمن وضعه. والأول هي العلوم الحكيمة الفلسفية، وفي التي يمكن أن يقف عليها الإنسان بطبيعة فكره ويهتدي بمداركه البشرية إلى موضوعاتها ومسائلها وأنحاء براهينها، ووجوب تعليمها، حتى يقفه نظره وبحثه على الصواب من الخطأ فيها من حيث هو إنسان ذو فكر. والثاني هي العلوم النقلية الوضعية. وهي كلها مستندة إلى الخبر عن الواضع الشرعي، ولا مجال فيها للعقل إلا في إلحاق الفروع من مسائلها بالأصول أ.هـ، ص .

ثالثاً: خصائص المعرفة العلمية

العلم غير المعرفة والعلم نقضيه الجهل والمعرفة نقضيها الإنكار، ويقال علم الله والله عالم ولا يقال عرف الله أو الله عارف. كما يقال عرفت الله ولا يقال علمت الله. والله سبحانه وتعالى عالم وعليم. والدليل على ذلك أن الأفعال المحكمة قد صحت منه ابتداءً، والأفعال المحكمة لا تصح إلا من عالم، والدليل على أن الأفعال المحكمة قد صحت وأن الله قد أوجد العالم على سبيل الترتيب والنظام[٢]. لهذا فإن كلمة "العلم" تطلق مجازاً على ما يجب أن يسمى "بالمعرفة العلمية"، ويقصد منها في معناها العام أنها لفظ كلي لا يدل على موضوع معين أو علم محدد بذات، بقدر ما يعني عدة خصائص أو صفات مشتركة في كل نشاط عقلي إنساني حين ينصرف بشكل منظم إلى محاولة تفسير وفهم

---

(١) ابن خلدون: المقدمة، دار العلم، بيروت، الطبعة التاسعة، ص٤٣٥.

(٢)أحمد فؤاد باشا: فلسفة العلوم بنظرة إسلامية،دار المعارف بمصر، الطبعة الأولى،١٩٨٤، ص٣٧.

موضوعات معينة، تماماً كما تعني كلمة " إنسان " عدة خصائص أو صفات تنطبق على بني الإنسان[1].

والمعرفة العلمية تتميز بأنها نشاط مقصود يهدف الباحث من ورائه إلى دراسة ظواهر معينة يعكف عليها ويتناولها بالملاحظة الدقيقة وبالتحليل، مستخدماً في ذلك منهجاً يتفق وطبيعة موضوع البحث، بغرض التوصل إلى قوانين عامة.

أما المعرفة بوجه عام فليس من الضروري أن تكون على هذا النحو، بل يمكن أن تكون متفرقة متعددة متنوعة، كما تكون عابرة سطحية غير مقصودة وغير منظمة فالمعرفة العلمية إذن هي الشق المادي لمفهوم العلم في الإسلام والذي يحصله الإنسان بنفسه مستخدماً العقل والحواس والتجارب، والشق الثاني للعلم هو العلم الغيبي[2]. والعقل مقيد بالعم الحس، ولا عمل له في الحكم على عالم الغيب.

رابعاً: الفرق بين الثقافة والعلم

يخلط الكثير من المسلمين بين الثقافة والعلم بعد أن تلوثوا بالثقافات الأخرى المنحرفة نتيجة للغزو الثقافي لبلادهم الإسلامية، لدرجة أنهم لم يقدروا على التمييز بين ثقافة أوروبا وبين عملها. ومن هنا التفريق بين العلم والثقافة بات ضرورياً للأسباب التالية:

١- اختلاف واقع كل من المعرفة الثقافية والمعرفة العلمية من حيث طبيعة وموضوع كل منهما.

٢- تحديد موقف المسلمين من التعامل مع ثقافة أوروبا و علمها، والقضاء بالتالي على الحيرة التي تنتاب الكثيرين منهم حول هذا الموضوع. وقد وقف المسلمون من هذه المسألة ثلاثة مواقف كلها خاطئة وهي:

---

(١) المرجع السابق، ص ٣٧.

(٢) المرجع السابق: ص ٣٩.

* موقف من حرّم كل شيء من الغرب ثقافة وعلماً لدرجة أنه حرم تعلم العلوم واستخدام الآلات كالسيارات أو الأجهزة كالهاتف والمذياع.
* موقف من انفتح على الغرب وأخذ كل ما لديه من ثقافة وعلم دون تمييز أو استثناء.
* موقف من حاول المزج بين الثقافة الإسلامية والثقافة الغربية.

٣- أم كلاً من العلم والثقافة معرفة ولكن طريقة الحصول على المعرفة مختلفة، فالمعرفة الثقافية نحصل عليها عن طريق الإخبار والتلقي والاستنباط وميدانها والأفكار ووجهات النظر ويترتب عليها نظم وقوانين، بينما نحصل على المعرفة العلمية عن طريق الملاحظة والتجربة والاستنتاج وميدانها المواد المحسوسة التي تجري عليها التجارب.

٤- أن حقيقة المعرفة الثقافية تختلف عن حقيقة المعرفة العلمية[١].

٥- أن العلم عالمي لا تختص به أمة دون أخرى، فهو لا وطن له ولا أم، أما الثقافة فهي خاصة بأمة معينة.

٦- أن العلم يؤخذ أخذاً عالمياً دون قيد أو شرط، أما الثقافة فلا تؤخذ إلا وفق شروط وقيود، لأن لكل أمة ثقافتها الخاصة بوجهة نظرها في الحياة.

وبناء على ذلك لا يجوز للمسلم أن يتوجه إلى دراسة ثقافات الأمم الأخرى إلا بعد أن يدرس ثقافته الإسلامية (الثقافة الأم) ويستوعب ما فيها حتى إذا أخذ شيئاً من ثقافات الآخرين يكون موقفه المنتفع المستفيد وليس المتأثر المقلد[٢].

---

(١) مالك بن بني: مشكلة الثقافة، دار الفكر، بيروت، ص ٣٧.

(٢) د. صالح الهندي: دراسات في الثقافة الإسلامية، دار الفكر الطبعة التاسعة ١٩٩٣، عمان، ص١٢.

الفصل الثاني

سيتناول الباحث في هذا الفصل بادئ ذي بدء التعريف بالقرآن الكريم، وبيان أسماء القرآن وأوصافه، والاشتقاق اللغوي للفظ القرآن وفضائله والعلوم المستنبطة منه، وحقيقة إعجازه، وإيراد الفرق بين التفسير والتأويل لغة واصطلاحاً على النحو التالي:

أولاً: تعريف القرآن الكريم في الاصطلاح

للعلماء مذاهب متعددة من الاجتهادات في تعريف القرآن الكريم، ولعل من أشرها:

كلام الله المنزل على نبيه محمد ﷺ المعجز بلفظه، المتعبد بتلاوته، المنقول بالتواتر، المبدوء بسورة الفاتحة والمختوم بسورة الناس.

ثانياً: أسماء القرآن الكريم وأوصافه

للقرآن الكريم أسماء كثيرة ذكرها الله في آياته الكريمة وكثرة الأسماء للمسمى الواحد تلد على علو شأنه، ورفعة مكانته ومنزلته، وأشهر هذه الأسماء هي:

١- **القرآن**: قال تعالى: ﴿ إِنَّ هَٰذَا ٱلْقُرْءَانَ يَهْدِى لِلَّتِى هِىَ أَقْوَمُ ﴾ [الإسراء: ٩].

٢- **الذكر**: وقد سمي القرآن بهذا الاسم لأنه اشتمل على المواعظ والزواجر، وأخبار الأنبياء والأمم الماضية، وقيل من الذكر بمعنى الشرف مصداقاً لقوله تعالى: ﴿ وَإِنَّهُۥ لَذِكْرٌ لَّكَ وَلِقَوْمِكَ ﴾ [الزخرف: ٤٤]، أي شرف لأنه نزل بلغتكم، وقال تعالى: ﴿ إِنَّا نَحْنُ نَزَّلْنَا ٱلذِّكْرَ وَإِنَّا لَهُۥ لَحَٰفِظُونَ ﴾ [الحجر: ٩].

٣- **الفرقان:** وقد سمي بهذا الاسم لأنه فرق بين الحق والباطل. قال تعالى: ﴿تَبَارَكَ ٱلَّذِى نَزَّلَ ٱلْفُرْقَانَ عَلَىٰ عَبْدِهِۦ لِيَكُونَ لِلْعَـٰلَمِينَ نَذِيرًا﴾ [الفرقان: ١].

٤- **الكتاب:** وهو مصدر للكتب الجمع والضم وأريد به القرآن لجمعه العلوم والقصص والأخبار، قال تعالى: ﴿ٱلْحَمْدُ لِلَّهِ ٱلَّذِىٓ أَنزَلَ عَلَىٰ عَبْدِهِ ٱلْكِتَـٰبَ وَلَمْ يَجْعَل لَّهُۥ عِوَجَا * قَيِّمًا لِّيُنذِرَ بَأْسًا شَدِيدًا مِّن لَّدُنْهُ وَيُبَشِّرَ ٱلْمُؤْمِنِينَ ٱلَّذِينَ يَعْمَلُونَ ٱلصَّـٰلِحَـٰتِ أَنَّ لَهُمْ أَجْرًا حَسَنًا﴾ [الكهف: ١، ٢] وقد قيل في تسمية القرآن (قرآناً) و (كتاباً) أن التسمية الأولى روعي فيها كونه متلوا بالألسن، كما وعي في التسمية الثانية (الكتاب) كونه مدوناً بالأقلام.

أما أوصاف القرآن الكريم: فقد وردت فيها آيات عديدة نذكر منها على سبيل المثال لا الحصر:

١- **الشفاء:** قال تعالى: ﴿وَنُنَزِّلُ مِنَ ٱلْقُرْءَانِ مَا هُوَ شِفَآءٌ وَرَحْمَةٌ لِّلْمُؤْمِنِينَ﴾ [الإسراء: ٨٢].

٢- **الموعظة:** قال تعالى: ﴿قَدْ جَآءَتْكُم مَّوْعِظَةٌ مِّن رَّبِّكُمْ﴾ [يونس ٥٧].

٣- **الصراط المستقيم:** قال تعالى: ﴿وَأَنَّ هَـٰذَا صِرَٰطِى مُسْتَقِيمًا﴾ [الأنعام: ١٥٣][1].

---

(١) د. محمود سالم عبيدات، دراسات في علوم القرآن، دار عمار للنشر والتوزيع، الطبعة الأولى، عمان، ١٩٩٠، ص ١٣.

ثالثاً: الاشتقاق اللغوي للفظ القرآن

للعلماء في اشتقاق لفظ القرآن الكريم مذاهب متعددة نوجزها بما هو آت:

١- **قال الشافعي:** إن القرآن لغة اسم علم غير مشتق، وهو خاص بكلام الله المنزل على محمد ﷺ وهو غير مهمور وأخرج البيهقي والخطيب وغيرهما عنه: أنه كان يهمز قرأت، ولا يمهز القرآن، ويقول القرآن اسم وليس بمهموز، ولم يؤخذ م قراءة ولمنه اسم لكتاب الله مثل التوراة والإنجيل[١] واستدل على رأسه بأنه لو أخذ من قرأت لكان ما قرى قرآناً.

٢- وقال فريق من العلماء أنه مشتق غير مهموز ولكنهم اختلفوا في أصل اشتقاقه على النحو التالي:

أ- قال الأشعري ومن تابعه على رأيه: أنه مشتق من قرن الشيء بالشيء إذا ضمه إليه، لأن السور والآيات تقرن فيه ويضم بعضها إلى بعض[٢].

ب- وقال الفراء: إنه مشتق من القرائن، جمع قرينة، لأن آياته يشبه بعضها بعضاً، فكأن بعضها قرينة على بعض، وواضح أن النون في (قرائن) أصلية[٣].

٣- وقال فريق من العلماء إنه مشتق ومهموز وممن قال بهذا الرأي:

أ- الزجاج: حيث بقول: إن القرآن وصف على وزن فعلان، مشتق من القرء بمعنى الجمع، يقال قي اللغة: قرأت الماء في الحوض، أي جمعته، ثم سمي فيها الكلام المنزل على النبي محمد ﷺ لجمع السور والآيات فيه أو القصص والأوامر والنواهي، أو لجمعه ثمرات الكتب السابقة[٤].

---

(١) د. صبحي الصالح: مباحث في علوم القرآن، ص١٨.

(٢) الزقاني، البرهان في علوم القرآن، ١/٢٨٧.

(٣) المرجع السابق، ١/٢٨٧.

(٤) المرجع السابق، ١/٢٧٨-١٧٩.

ب- وقال (اللحياني) إنه مصدر مهموز بوزن الغفران، مشتق من قرأ بمعنى تلا، ثم نقل من هذا المعنى المصدري وجعل اسماً للكلام المنزل على نبينا محمد ﷺ من باب تسمية المفعول بالمصدر، ويشهد لهذا الرأي ورود القرآن مصدراً بمعنى القراءة في القرآن الكريم، قوله تعالى: ﴿إِنَّ عَلَيْنَا جَمْعَهُۥ وَقُرْءَانَهُۥ * فَإِذَا قَرَأْنَٰهُ فَٱتَّبِعْ قُرْءَانَهُۥ﴾ [القيامة: ١٧، ١٨][1].

وهذا القول هو الراجح عند العلماء والأولى بالصواب، لأن القرآن في اللغة مصدر مرادف للقراءة، ومنه قوله تعالى: ﴿إِنَّ عَلَيْنَا جَمْعَهُۥ وَقُرْءَانَهُۥ * فَإِذَا قَرَأْنَٰهُ فَٱتَّبِعْ قُرْءَانَهُۥ﴾ [القيامة: ١٧، ١٨] كذلك معظم القراء السبعة يقرأون لفظ القرآن بالهمز. كما أن العرب كانوا يتداولون لفظ قرأ بمعنى تلا.

رابعاً: فضائل القرآن الكريم

ويحسن بالباحث أن يشير إلى العلوم المستنبطة من القرآن الكريم ومرجعيته في ذلك قوله تعالى: ﴿مَّا فَرَّطْنَا فِى ٱلْكِتَٰبِ مِن شَىْءٍ﴾[2]، ﴿وَنَزَّلْنَا عَلَيْكَ ٱلْكِتَٰبَ تِبْيَٰنًا لِّكُلِّ شَىْءٍ﴾[3]، وعن ابن مسعود قال: "من أراد العلم فعليه بالقرآن، فإن خير خبر الأولين والآخرين"[4].

---

(١) المرجع السابق، ٢٧٧/١.

(٢) الأنعام/٣٨.

(٣) النحل/٨٩.

(٤) أخرجه سعيد بن منصور.

وتأسيساً على ذلك فقد اعتنى القرّاء بضبط لغاته وتحرير كلماته، ومعرفة مخارج حروفه وعددها كلماته وآياته وسوره وأحزابه وأنصافه وأرباعه وعدد سجداته، إلى غير ذلك من حصر الكلمات المتشابهة، والآيات المتماثلة، واعتنى بالنحاة بالمعرب منه والمبني من الأسماء والأفعال ورسوم خط الكلمات، وجميع ما يتعلق به، واعتنى المفسرون بألفاظه، واعتنى الأصوليون بما فيه من الأدلة العقلية، وكذلك اهتم الأصوليون بتعقيد القواعد، وظهر علم: أصول الفقه واستدلوا على الأحكام الشرعية[1]. وصنف بعض العلماء في العلماء في فضائي القرآن الكريم، كالإمام النووي في كتابه "رياض الصالحين" ولقد أورد الإمام النووي المتوفى ٦٧٦ هـ في رياض الصالحين طائفة من الأحاديث عن فضائل القرآن نذكر منها:

عن أبي أمامة رضي الله عنه قال: سمعت رسول الله صلى الله عليه وسلم: "اقرأوا القرآن فإنه يوم القيامة شفيعاً لأصحابه"[2].

وعن عثمان بن عفان رضي الله عنه قال: قال رسول الله ﷺ: "خيركم من تعلم القرآن وعلمه"[3]، وعن عائشة رضي الله عنها قالت: قال رسول الله ﷺ: "الذي يقرأ القرآن وهو ماهرٌ مع السفرة الكرام البررة، والذي يقرأ ويتتعتع فيه و هو عليه شاق له أجران"[4].

---

(١) صلاح الدين دان، مختصر الاتفاق في علوم القرآن، دار النفائس، الطبعة الثانية، بيروت، ١٩٨٧،ص ٢١.

(٢) صلاح الدين دان: مختصر الاتفاق في علوم القرآن، دار النفائس، الطبعة الثانية، بيروت، ١٩٨٧، ص ٢١- ٢٢.

(٣) رواه البخاري

(٤) رواه البخاري ومسلم.

وعن عمر بن الخطاب رضي الله عنه عن النبي ﷺ قال: "لا حسد إلا في اثنتين: رجل اتاه الله القرآن فهو يقوم به أناء النهار، ورجل آتاه الله مالاً فهو ينفقه أناء الليل والنهار"(١).

وعن ابن مسعود رضي الله عنه قال: قال رسول الله ﷺ: "من قرأ حرفاً من كتب الله فله حسنة، والحسنة بعشر أمثالها، ولا أقلو ألم حرب ولكن ألف حرف، ولامٌ حرف، وميم حرف"(٢).

وأما بشأن حفاظه ورواته فد روي عن عبد الله بن العاص(٣) قال سمعت النبي ﷺ يقول: "خذوا القرآن من أربعة، من عبد الله بن مسعود، سالم، ومعاذ، وأبي بن كعب".

خامساً: نشأة علوم القرآن الكريم وتطورها:

عكف العلماء قديماً وحديثاً على دراسة القرآن الكريم بالبحث والدرس، فانتهت دراساتهم إلى استنباط طائفة من العلوم، عرفت بعلوم القرآن، وهي كافة العلوم التي جاءت في القرآن تصريحاً وتلميحاً ولعل من أهم تلك العلوم:

١- المكي والمدني.

٢- أسباب النزول.

٣- المحكم والمتشابه.

٤- فواتح السور.

---

(١) رواه البخاري ومسلم.

(٢) رواه الترمذي وقال: حديث حسن صحيح

(٣) أخرجه البيهقي.

٥- التفسير.

٦- معرفة أول وآخر ما نزل من القرآن.

٧- القراءات.

٨- الناسخ والمنسوخ.

٩- إعراب القرآن.

ويتأتى الهدف من استنباط هذه العلوم معرفة مراد الله من الآيات من خلال تفسير القرآن بالقرآن وبالسنة النبوية الشريفة وبأقوال الصاحبة والتابعين.

وسيورد الباحث هنا فوائد معرفة علوم القرآن فالدارس لعلومه يستفيد فوائد كثيرة لخصها العلماء فيما هو آت[1]:

١- إنه يساعد على دارسة القرآن الكريم وفهمه حق الفهم، واستنباط الأحكام والآداب منه، إذ كيف يتأتى لدارس القرآن ومفسره أن يتوصل إلى إصابة الحق والصواب، وهو لا يعلم كيف نزل؟ ولا متى نزل؟ وعلى أي حال كان ترتيب سوره وآياته؟ وبأي شيء كان إعجازه؟ وكيف ثبت؟ وما هو ناسخه ومنسوخه؟ إلى غير ذلك مما يذكر في هذا الفن، وإلا كان عرضة للزلل والخطأ.

٢- إن الدارس لهذا العلم يتسلح بسلاح قوي حاد ترجع إلى الثقافة العالية العامة في القرآن الكريم، استعداداً لحسن الدفاع عن حمى الكتاب العزيز ضد أعداء الإسلام التي شنوها على القرآن الكريم زوراً وبهتاناً، ولا شك أن الدفاع عن القرآن الذي هو أصل الإسلام من أوجب الواجبات على الأمة الإسلامية، ولا سيما علماؤها وأهل الرأي فيها، وإنه لشرف عظيم، وفضل كبير أن يكون المسلم مدافعاً عن هذا الكتاب العظيم.

---

(١) الزرقاني، مناهل العرفان ٢٩/١.

٣- إن الدارس لهذا العلم يكون على حظ كبير من العلم بالقرآن، ومما يشتمل عليه من أنواع العلوم والمعارف، ويحظى بثقافة عالية وواسعة فيما يتعلق بالقرآن الكريم، وإذا كانت العلوم تثقف العقول، وتصلح القلوب، وتهذب الأخلاق، وصلح النفوس والأكوان، وهي عنوان التقدم والرقي، ففي القمة من كل ذلك علوم القرآن، لأن القرآن الكريم أحسن الحديث وأصدقه، وعلومه أشرف العلوم وأوجبها على كل مسلم أياً كان تخصصه وأياً كانت حرفته أ.هـ.

٤- تعين الدارسين على فهم الإسلام فهماً واضحاً لا لبس فيه ولا غموض وتسليحهم بسلاح العقيدة في مواجهة التيارات المعادية، وتحصين عقولهم ضد الغزو الفكري بكل أساليبه. وتبصيرهم بدورهم العظيم في حمل لواء الإسلام من جديد، كما تحدد لهم معاليم شخصيتهم الإسلامية، وتوسع مداركهم وتنمي فيهم القدرة على قيادة الحياة.

٥- يساعد المسلمين على السير في طريق العلم، وهذا واجب المسلمين حتى ينهضوا من كبوتهم فالعلم هو القوة التي ينبغي أن يعتمد عليها المسلمون اليوم بعد قوة عقيدتهم وليس للأمة الإسلامية سوى العلم القائم على الإيمان مفتاحاً لأبواب الحاضر والمستقبل.

٦- يتأتى من خلال الإعجاز العلمي الدعوة للإسلام بين غير المسلمين واستمالتهم للإسلام، وقد تحقق ذلك من خلال المؤتمرات العلمية التي عقدت في القاهرة والسعودية لمناقشة الإعجاز العلمي، حيث بهر العديد من الباحثين الغربيين، مما سمعوه من الأبحاث العلمية، التي قدمت في جلسات هذه المؤتمرات مما حملت بعضهم على الإسلام ومن شواهد هؤلاء: العالم "مارشال جونسون" من كبار العلماء في علم الأجنة، وموريس بوكاي "وعالم البحار "جاك أوستري" و "روجيه جلرودي" بل أن العالم "آرثر ايلسون" بعد أن أعلن إسلامه في أحد مؤتمرات الإعجاز العلمي، راح يعاتب العلماء المسلمين على عدم نشر حقائق الإعجاز القرآني للعالم.

الفصل الثالث

حقيقة الإعجاز والمعجزة في اللغة والقرآن واصطلاح العلماء

قال الراغب الأصفهاني: أصل العجز التأخر عن الشيء وحصوله عند عجز الأمر. وصار في التعاون اسماً للقصور عن فعل الشيء وهو ضد القدرة وأعجزت فلاناً وعجزته: جعلته عاجزاً[1]. وقال ابن منظور: معنى الإعجاز: الفوت والسبق، يقال أعجزني فلان أي فاتني، وقال الليث: أعجزني فلان إذا عجزت عن طلبه وإدراكه. والمعجزة واحدة معجزات الأنبياء عليهم السلام[2]. وقال الفيروزابادي: ومعجزة النبيﷺ: ما أعجز به الخصم عند التحدي، والهاء للمبالغة[3]. والإعجاز مصدر على وزن إفعال من العجز. والإعجاز في الاصطلاح هو زوال القدرة على الاتيان بالشيء من عمل أو رأي أو تدبير[4]. وسميت معجزة، لأن البشر يعجزون عن الإتيان بمثلها[5]. وفي أمر خارق للعادة، سالم من المعارضة، يجريه الله على يد رسوله تصديقاً له في دعوى

---

(١) الحسين بن محمد المعروف بالراغب الأصفهاني (ت ٥٠٢ هـ) المفردات في غريب القرآن، تحقيق محمد سيد كيلاني، مطبعة مصطفى الحلبي، القاهر، ١٩٦١. ٣٣٢.

(٢) محمد بن مكرم الأنصاري المعروف بابن منظور (ت ٧١١) لسان العرب، ١٠م، ٢٠جـ، الدار المصرية للتأليف و الترجمة ج ص ٢٣٦.

(٣) محمد بن يعقوب الفيرزابادي (ت ٨٧١ هـ) ترتيب القاموس عمل الطاهر أحمد الزاوي، ٤م دار الكتب العربية بيروت، ١٩٧٩م، ج٣ ص ١٦٠.

(٤) الفيروز أبادي: بصائر ذوي التمييز ٦٥/١.

(٥) رواه القرطبي، أبو عبد الله محمد أبن أحمد الأنصاري: الجامع لأحكام القرآن ط٢ مطبعة دار الكتاب بالقاهرة ١٣٥٣ هـ/ ١٩٣٥م، ج١، ص ٩٦. والسيوطي: الإتقان ٣/٤.

النبوة[1]، وتكون حسية ومعنوية وقد جرت حكمة الله سبحانه وتعالى أن تكـــون معجزة الأنبياء من جنس ما اشتهر به أهل زمانهم[2].

شروط المعجزة:

ومن المعلوم أن المعجزة الأنبياء الدالة على صدقهم، لا تكـــون معجـــزة حتى تتوفر فيها خمسة شروط[3]:

١- أن تكون مما لا يقدر عليها إلا الله سبحانه وتعالى.

٢- أن تكون خارقة للعادة.

٣- أن يستشهد بها مدعي الرسالة على الله عز وجل.

٤- أن تقع لى وفق دعوى المتحدي.

٥- أن تتعذر معارضتها فإن ذلك حقيقة الإعجاز.

ولقد أجمل السيوطي وجوه الإعجاز بما يلي[4]:

١- النظم البديع المخالف لكل نظم معهود في لسان العرب وفي غيرها.

٢- الأسلوب المخالف لجميع أساليب العرب.

٣- الجزالة التي لا تصح من مخلوق بحال.

---

(١) في تعريف المعجزة انظر: الآمدي، سيق الدين علي بن محمد (المتوفى ٦٣١ هـ): كتاب المبين في شرح ألفاظ الحكماء والمتكلمين تحقيق الدكتور عبر المير الأعسم (منشور ضمن كتابه: الفيلسوف الآمدي، ط١ دار المناهل بيروت ١٤٠٧هـ/ ١٩٨٧) ص ١٣.

(٢) ابن عطية الغرناطي، أبو محمد عبد الحق (المتوفى ٥٤١هـ) المحرر الوجيز في تفسير القرآن العزيز تحقيق أحمد صادق الملاح سلسلة لجنة القرآن والسنة التي يصدرها المجلس الأعلى للشؤون الإسلامية بمصر الكتاب السادس – مطابع الأهرام بالقاهرة ١٣٩٤هـ/١٩٧٤م جـ، ص ٧٣.

(٣) القرطبي: الجامع لأحكام القرآن، جـ١، ص ٦٩-٧١، والايجي: المواقف، ص ٣٣٩-٣٤٠ وذكر لها سبعة شروط.

(٤) السيوطي، الاتفاق، جـ ١٧/٤.

٤- التصرف في لسان العرب على وجه لا يستقل به عربي حتى يقع منهم الاتفاق من جميعهم على إصابته في وضع كل كلمة وحرف موضعه. وتدخل النقاط السابقة ضمن الإعجاز البياني واللغوي[١].

٥- الإخبار عن الأمور التي تقدمت في أول الدنيا إلى وقت نزوله من أمي ما كان يتلو من قلبه من كتاب، ولا يخطه بيمينه.

٦- الوفاء بالعد المردك بالحس في العيان، في كل ما وعد الله سبحانه.

٧- الإخبار عن المغيبات في المستقبل التي لا تعرف إلا بالوحي.

٨- ما تضمنه القرآن من العلم الذي هو قوام جميع الأنام، في الحلال والحرام، وفي سائر الأحكام.

٩- الحكم البالغة التي لم تجر العادة بأن تصدر في كثرتها وشرفها من آدمي.

١٠- التناسب في جميع ما ضمنه ظاهراً وباطناً من غير اختلاف.

كما ويدخل ضمن أوجه إعجاز القرآن الإعجاز العددي والتشريعي والعلمي حيث أشتمل على إشارات علمية وعقلية، مما لم تبلغ إليه عقول البشر في عصر نزول القرآن أشرنا آنفاً أن الإعجاز مصدر من الفعل أعجز الشيء صيره عاجزاً، ولم يقدر عليه ولم يستطع الإتيان بمثله، لأن ليس في مقدوره، وخارج عن نطاق طاقته ومنه اشتقت المعجزة لأنها تعجز العقل عن تفسيرها،

---

(١) ويرجع هذا اللون من الإعجاز إلى فصاحة ألفاظ القرآن وبلاغة أساليبه وخفته على اللسان، وحسن وقعه في السمع، وأخذه بمجامع القلوب وهذا ما ذهب إليه:

١- الخطابي المتوفي ٣٨٥ هـ بيان إعجاز القرآن للخطابي، ص ٢٣.

٢- الرماني المتوفى ٣٨٦ هـ، الإتقان في علوم القرآن للسيوطي ١٢٢/٢.

٣- الباقلاني المتوفى ٤٠٣ إعجاز القرآن للبلاقاني ص ٥١.

٤- الجرجاني المتوفى ٤٧١ هـ دلائل الإعجاز للجرجاني ص ٣٥-٣٦ و ص ٥٦.

٥- الزمخشري المتوفى ٥٣٩ هـ الكشاف للزمخشري ٤٢٤/١.

كما تعجز القدرة الإنسانية عن الإتيان بمثلها، ومن ثم كانت المعجزة ضـــرورية وإظهارها واجباً، ليتم بها المقصود من تبليغ الرسالة، وتقام بها حجة الله علـــى الناس.

وهناك ثلاث صفات ضرورية لتحقيق أية معجزة نجملها كما يأتي:

الصفة الأولى: أن تكون المعجزة مقرونه بالتحدي الذي يتحقق بالمخافـــة التامة للسنة الكونية، وبهذا أمر الرسول وهو ﷺ بمكة أن يبـــين للنـــاس شـــأن القرآن، وأنه فوق أن ينال بالمعارضة لخروجه عن الطاقة البشرية فـــي قولـــه تعـــــالى: ﴿ قُل لَّئِنِ ٱجْتَمَعَتِ ٱلْإِنسُ وَٱلْجِنُّ عَلَىٰٓ أَن يَأْتُوا۟ بِمِثْلِ هَٰذَا ٱلْقُرْءَانِ لَا يَأْتُونَ بِمِثْلِهِۦ وَلَوْ كَانَ بَعْضُهُمْ لِبَعْضٍ ظَهِيرًا ﴾ وبهذه(٢) الثقة تحتفظ المعجـــزة لنفســـها بطابع التحدي لقانون الحياة ومدركات البشر لأنها خارقة للعادة.

الصفة الثانية: أن تكون المعجزة ملائمة لطبيعة المخاطبين بها نفسياً وفنياً في مراحل الإنسانية المتطورة، ففي عصر السحرية كانت معجزة موسى فلـــق البحر وانقلاب العصا حية، وفي عصر الطب كانت معجزة عيسى إبراء ألاكمه

- ٦- ابن عطية الغرناطي المتوفى ٥٤١هـ ابن عطية الغرناطي: المحرر الوجيز في تفسير القرآن العزيز جـ/٧١/٧٢.

٧- عياض عياض المتوفى ٥٤٤هـ أبو الفضل بن موسى اليحصيبي الشفاء بتعريف حقوق المصطفى جـ٢/٤٧٣.

٨- الرازي المتوفى ٦٠٦ هـ.

٩- وعلم الدين السخاوي المتوفى ٦٤٣ هـ.

١٠- الزكشي المتوفى ٧٥٤هـ.

١١- وجلال الدين السيوطي المتوفى ٩١١هـ.

١٢- وممن قال بالإعجاز البياني واللغوي من المحدثين: مصفى الرافعي في كتابه إعجاز القرآن والبلاغة النبوية ص ١٧٥.

(٢) سورة الإسراء، الآية٨٨.

والأبرص وإحياء الموتى بأذن الله، وفي عصر الفصاحة والبيان كانت معجزة نبينا محمد قرآنا عربياً مبيناً ﴿أُحْكِمَتْ آيَاتُهُ ثُمَّ فُصِّلَتْ مِن لَّدُنْ حَكِيمٍ خَبِيرٍ﴾[1].

الصفة الثالثة: أن تكون المعجزة معلقة باغية ما هي له، فإن كانت مجرد تابعة لهذا الدين، ولا دالة لها على صفاته الملازمة له فهي من النوع المؤقت المقدم إلى جيل أو جيلين ممن شهدوا الرسالة التي جاءت معجزة لها.

وان كانت جامعة لقواعد الدين مصورة لجوهره وروحه، فهي معجزة خالدة ناسخة لما سبقها من معجزات أن الدين الذي جاءت دليلاً عليه قد نسخ القول في ذكر الإعجاز ووجوهه، قال السيوطي: (وقد أفرد علماؤنا رضي الله عنهم بتصنيف إعجاز القرآن، وخاضوا وجوه إعجازه، منهم الخطابي والرماني، والزملكاني، والإمام الرازي، وابن سراقة، والقاضي أبو بكور الباقلاني، وأنهى بعضهم وجوه إعجازه إلى ثمانين، الصواب أنه لا نهاية لوجوه إعجازه)[2].

وفيما يلي سيتناول الباحث بعض المؤلفات التي صنفت للإعجاز القرآني بشيء من الإيجاز:

١- نظم القرآن لأبي عثمان بن بحر الجاحظ (المتوفى ٢٥٥هـ).

٢- إعجاز القرآن لأبي عبد الله محمد بن زيد الواسطي المعتزلي (المتوفى ٣٠٦هـ).

٣- بيان إعجاز القرآن للإمام أبي سليمان حمد بن محمد بن إبراهيم الخاطبي (المتوفى ٣٨٥هـ).

٤- النكت في إعجاز القرآن لأبي الحسن علي بن عيسى الرماني (المتوفى ٣٨٦هـ).

---

(١) سورة هود، الأية.

(٢) السيوطي، معترك الأقران في إعجاز القرآن، ج١/٣.

٥- إعجاز القرآن للقاضي أبي بكر محمد بن الطيب الباقلاني (المتوفى ٤٠٣ هـ).

٦- الرسالة الشافعية في إعجاز القرآن تأليف أبي بكر عبد القاهر بن عبد الرحمن الجرجاني (المتوفى ٤٧١هـ).

٧- نهاية الإيجاز في دراية الإعجاز للإمام فخر الدين محمد بن عمر الرازي (المتوفى ٦٠٦) صاحب تفسير مفاتيح الغيب المعروف بالتفسير الكبير أو بتفسير الفخر الرازي.

٨- البرهان الكاشف عن إعجاز القرآن تأليف كمال الدين عبد الواحد بن عبد الكريم الزملكاني (المتوفى ٦٥١هـ).

٩- بديع القرآن: تأليف عبد العظيم بن الواحد القيرواني المعروف بابن أبي الأصبع (المتوفى ٦٥٤ هـ) وله كتاب الخواطر السوانح في كشف أسرار الفواتح.

١٠- إعجاز القرآن لأبي بكر محمد بن حمد بن إبراهيم الأنصاري الشاطبي المالكي المعروف بابن سراقة (المتوفى ٦٦٢هـ).

١١- البرهان في علوم القرآن للزركش المتوفى ٧٩٤هـ.

١٢- الإتقان في علوم القرآن ومعترك الأقران في علوم القرآن للسيوطي المتوفى ٩١١هـ.

١٣- إعجاز القرآن والبلاغة النبوية للرافعي المتوفى ١٣٥٦هـ ويكتفي الباحث بذكر ما أشار إليه أنفاً من مصنفات عن وجه الإعجاز القرآني وهي في عددها أكثر من أن تحصى.

وتقصي تلك المؤلفات بالبحث والدراسة خارج عن حدود هذا البحث، ويرى ابن حزم أن إعجاز القرآن باق إلى يوم القيامة وفي هذا الصدد يعلق قائلاً:

"هل الإعجاز متماد أم قد ارتفع بتمام قيام الحجة به عهد رســول الله ﷺ؟ فقال بعض أهل الكلام أن الحجة إذا قامت بعجز جميع العرب عن معارضـــته، ولو عورض الآن لم تبطل بذلك الحجة التي قد صحت، كما أن عصا موسى إذ قامت حجته بانقلابها حية لم يضره ولا أسقط حجته عودها عصا كمـــا كانـــت وكذلك خروج يده بيضاء من جيبه ثم عودتها كما كانت، وكذلك سائر الآيـــات، وقال جمهور أهل الإسلام، أن الإعجاز باق إلى يوم القيامة، والآية بذلك باقيـــة أبداً كما كانت، وهذا هو الحق الذي لا يحل القول بغيره؛ لأنه نـــص قـــول الله تعالى إذ يقـــول: ﴿ قُل لَّئِنِ ٱجۡتَمَعَتِ ٱلۡإِنسُ وَٱلۡجِنُّ عَلَىٰٓ أَن يَأۡتُواْ بِمِثۡلِ هَٰذَا ٱلۡقُرۡءَانِ لَا يَأۡتُونَ بِمِثۡلِهِۦ وَلَوۡ كَانَ بَعۡضُهُمۡ لِبَعۡضٖ ظَهِيرٗا ﴾ فهذا نص جرى على أنه المستأنف أبداً، ومن ادعى أن المراد بـــذلك الماضي فقد كذب لأنه لا يجوز أن تحال اللغة، فينقل لفظ المستقبل إلى معنـــى الماضي إلا بنص آخر جلي وارد بذلك، أو بإجماع متيقن أن المراد بـــه غيـــر ظاهره، أو ضرورة، ولا سبيل في هذه المسألة إلى شيء مـــن هـــذه الوجـــوه، وكذلك قوله تعالى: ﴿ قُل لَّئِنِ ٱجۡتَمَعَتِ ٱلۡإِنسُ وَٱلۡجِنُّ عَلَىٰٓ أَن يَأۡتُواْ ﴾ عموم لكـــل إنس وجن أبداً لا يجوز تخصيص شيء من ذلك أصلاً بغير ضرورة ولا إجماع ومن قال بالوقف وأنه ليس للعموم صيغة ولا للظاهر فلا حجة هنا تقوم له على الطائفة المذكورة فصح أن إعجاز القرآن باق إلى يوم القيامـــة والحمـــد لله رب العالمين"[1] ا.هـــ.

ويرى كثير من العلماء المعاصرين أن من جوانب الإعجاز المهمة فـــي القرآن الإعجاز العلمي، للتوافق الشديد بينه وبين الحقائق العلميـــة والأســـرار

---

(١) ابن حزم الظاهري، أبو محمد، علي بن محمد بن صالح الأندلسي (المتوفى ٥٤٦) الفصل في الملل والهواء والنحل (مطبعة محمد علي صبيح بالقاهرة ١٣٨٤هـــ/١٩٦٤) جـــ ٣ ص ١٤.

الكونية، التي لم يكن في إمكان البشر أن يعرفوها وقت نزول القرآن[1] ثم إنــه كان وما يزال مادة لدراسات جادة قائمة حوله، فقد عكف على دارسته الأدبــاء والبلاغيون واللغويون والفقهاء، والمفسرون والمتكلمون والمؤرخون، وغيرهم، ويعكف عليه الآن علماء النفس والفلك والجيولوجيا والجغرافيا والتربية والطب والاجتماع والاقتصاد والسياسة والحرب، ليستمدوا منه كمعارف غنيــة ومــواد جليلة ف اختصاصاتهم. ويرى الباحث أن كثرة الوجوه التي ذكرها العلماء فــي بيان الإعجاز يدفع بقراء القرآن إلى الوقوف على جوانب من أسراره في كــل زمان.

ولا يمر عصر إلا ويظهر فيه شيء مما أخبر له وفي كل حين يكشف لنا التقدم العلمي عن وجه جديد من أوجه الإعجاز، وعن جوانب خافية من عجائب هذا الكتاب العظيم الذي "لا يشبع منه العلماء، ولا يخلق على كثــرة الــرد، ولا تنتقضي غيره، ولا تنفى عجائبه" كما يقول رسولنا الكــريم ﷺ فــي مــا رواه الدرامي والترمذي عن علي رضي الله عنه[2].

(١) د. صلاح عبد الفتاح الخالدي: البيان في إعجاز القرآن ط١ دار عمار عمان ١٩٨٩ ص ٢٦٢.

(٢) سنن الدرامي- كتاب فضائل القرآن ٤٣٦/٢، وسنن الترمذي - فضائل القرآن: ٢٤٥/٤-٢٤٦ الحديث ٣٠٧٠.

الفصل الرابع

التعريف بالتفسير والتأويل والفرق بينهما مع بيان أنواعه

١- التفسير لغة واصطلاحاً:

التفسير لغة: معناه الإيضاح والتبيين، أي بيان كلام الله عز وجل بذكر كفهوم الكلمات والعبارات الموجودة في القرآن والتفسير اصطلاحاً يبحث في أحوال القرآن الكريم من حيث دلالته على مراد الله تعالى بقدر الطاقة البشرية وقد يطلق على التفسير كلمة التأويل، والتأويل لفظ مأخوذ من مادة (الأول) وهو الرجوع، فكأن المفسر صرف الآية وعاد بها إلى ما تحتمله من المعاني، والتأول لغة مرادف للتفسير في أشهر معانيه اللغوية، قال تعالى: ﴿وَمَا يَعْلَمُ تَأْوِيلَهُۥٓ إِلَّا ٱللَّهُ﴾ وثمة اختلاف حول هذين المصطلحين، وقد يطلق على التفسير كلمة الحكمة، فقد ذكر عبد الله بن العباس (رضي الله عنه) أن معنى كلمة الحكمة في الآية الكريمة: ﴿يُؤْتِي ٱلْحِكْمَةَ مَن يَشَآءُ﴾ هي المعرفة الكاملة في القرآن وتفسيره[١].

٢- مكانة التفسير والحاجة إليه:

إن فضل التفسير عظيم، وحاجة المسلمين إليه كبيرة، فمن سبل السعادة في الدنيا والآخرة الاسترشاد بالقرآن، والأخذ بتعالميه والعمل بها والإفادة منها. وكل هذه الأمور لا تتحق إلا بعد الفهم، وتدبر ألفاظ القرآن الكريم وبخاصة في العصور المتأخرة الذي فسدت فيه ملكة البيان.

---

(١) السيوطي: الإتقان في علوم القرآن، جـ ٣ ص ١٢٧ بتصرف.

وإن اشرف عمل يتعاطاه المسلم هو تفسير القرآن وتأويله، ويتحقق له الشرف من ثلاث جهات: من جهة الموضوع لأن موضوعه كتاب الله تعالى، ومن جهة الغرض، فإن الغرض منه الاعتصام بالعروة الوثقى والوصول إلى السعادة الحقيقة بالفهم الدقيق لكتاب الله، ومن جهة الحاجة، فهي الحاجة إلى معرفة العلوم الشرعية والمعارف الدينية، من خلال العلم بكتاب الله من أجل الوصول إلى السعادة والكمال الديني والدنيوي، فقد كان العرب عند نزول القرآن أفصح الناس، يتذوقون الأساليب الرفيعة.

ويفهمون ما ينزل من الآيات البينات، فإذا أشكل عليهم فهم شيء من القرآن سألوا عنه رسول الله ﷺ. لهذا لم تكن الحاجة ماسة إلى وضع تفاسير للقرآن في عهد الرسول والصحابة، ولكن كلما بعد الزمن عن عصر الوحي يقل إدراك الناس لأحكام اللغة، والأحكام الشرعية، كما أصبحت الحاجة ماسة إلى توضيح الأشياء الموجزة فيه وكشف معانيها، مع ترجيح بعض الاحتمالات على بعض[1].

٣- شروط المفسر:

يعتبر تفسير القرآن من أشق الأعمال التي يقوم بها المسلم، ويتصل بهذه العملية أمران:

أ- **الأول:** آداب يتمسك ويتحلى بها المفسر وهي:

١- حصة الاعتقاد والتجرد عن الهوى، والجرأة في قول الحق، وعدم التسرع.

ب- **الثاني:** أما العلوم التي يجب أن يلم لها المفسر ليكون قادراً على التفسير فهي:

---

(١) المرجع السابق، جـ ١٧٤/٢.

١- اللغة.

٢- النحو والصرف.

٣- علوم البلاغة.

٤- علوم فقه اللغة.

٥- علم القراءات.

٦- علم أصول الدين.

٧- أصول الفقه.

٨- أساب النزول.

٩- الناسخ والمنسوخ.

١٠- العلم بالحديث وبالسنة النبوية الشريفة.

١١- ومن شروط المفسر الأخرى، تفسير القرآن بالقرآن، تفسير القرآن بأقوال الصحابة، فأقوال التابعين، وتابع التابعين، ثم العلم بالعلوم الكونية ذات الصلة بالآية القرآنية.

٤- مراحل تطور التفسير وأنواعه:

لقد أشار الباحث في الصفحات التي تقدمت إلى التعريف بالتفسير لغة واصطلاحاً وسيورد في الصفحات القادمة بإيجاز مراحل تطور التفسير على النحو التالي:

لقد أشرنا آنفاً أن المراد من التفسير البيان والإيضاح مصداقاً لقوله تعالى: ﴿وَلَا يَأْتُونَكَ بِمَثَلٍ إِلَّا جِئْنَاكَ بِالْحَقِّ وَأَحْسَنَ تَفْسِيرًا﴾ وعلم التفسير هو العلم الذي يبحث عن مراد الله تعالى فالرسول ﷺ هو المفسر الأول ثم تلاه الصحابة ومن

جاء بعدهم من التابعين، ولقد مر التفسير بمراحل عديدة حتى نضج واستقام عوده على يد الإمام الطبري المتوفى ٣١٠هـ.

وفيما يلي سيتناول الباحث بيان أهم مميزات التفسير في عصري الصاحبة والتابعين.

٥- أهم مميزات التفسير في عصر الصحابة:

١- لم يفسر القرآن جميعه.

٢- قلة الاختلاف بين الصاحبة في فهمهم لمدلول بعض الآيات.

٣- الاكتفاء بالمعنى الإجمالي دون الدخول في التفاصيل.

٤- ندرة الاستنباط العلمي للإحكام الفقهية من الآيات القرآنية وعدم الانتصار للمذاهب الدينية.

٥- الاهتمام بتوضيح المعنى اللغوي للآية.

٦- لم يدون شيء من التفسير في هذا العصر، لأن التدوين لم يكن إلا في القرن الثاني للهجرة، وقد نسب إلى ابن عباس أحد التفاسير.

٧- اتخذ التفسير في هذه المرحلة شكل الحديث، بل كان جزءاً منه وفرعاً من فروع[(١)].

٦- أهم مميزات التفسير في عصر التباعين:

١- ظل التفسير محتفظاً بطابع التلقي والرواية.

٢- ظهر في هذا العصر بدايات الخلاف المذهبي.

٣- كثر الخلاف بين التابعين في التفسير عما كان بين الصحابة.

٤- دخول التفسير كثير من الإسرائيليات[(٢)].

---

(١) الذهبي، التفسير والمفسرون، جـ١، ص ٩٧-٩٨.

(٢) أحمد أمين، فجر الإسلام، ص ٢٠٥.

٧- أنواع التفسير:

لقد قسم العلماء علم التفسير إلى الأقسام التالية:

١-التفسير المأثور: أي الذي يعتمد على النقل والرواية عن النبي ﷺ وعن الصحابة.

٢-التفسير بالرأي أو التفسير العقلي.

٣- التفسير الإشاري - ومن أنصاره أهل التصوف والتشيع.

٤- التفسير العلمي - الذي يربط بين القرآن والمكتشفات العلمية.

وفي ما يلي أهم خصائص هذه المدارس التفسيرية:

أولاً - التفسير المأثور:

ود مر بمرحلتين: مرحلة الرواية ومرحلة التدوين وكانت مرحلة الرواية جزءاً من مرحلة وراية الحديث وخضعت المرويات في التفسير لما تخضع لـــه المرويات في الحديث من تحري الدقة والصحة في كل من السند والمتن. أمـــا مرحلة التدوين فقد جرى الأمر فيها بتدوين المروي عن النبي وعن الصـــحابة وعن التابعين مع ذكر السند ثم مع إهمال السند، ومن أشهر الذي اهتموا بالتفسير المأثورة:

١- ابن جرير الطبري المتوفى عام ٣١٠ هـ في كتابه: جامع البيان في تفسير القرآن.

٢- أبو محمد الحسين البغوي المتوفى عام ٥١٠ هجرية في كتابه معـــالم التنزيل.

٣- الحافظ بين كثير الدمشقي المتوفى عام ٧٧٤ هجرية في كتابه: تفسير القرآن العظيم.

ثانياً – التفسير بالرأي أو العقل:

ويقوم هذا التفسير على اجتهاد المفسر بعد أن تكون قد اكتملت له المعرفة بكلام العرب ومناحيهم في القول، ومعرفة دلالات الألفاظ، والوقوف على أسباب النزول، ومعرفة الناسخ والمنسوخ، وغير ذلك من الأدوات التي يحتاج إليها المفسر، وقد منع قوم التفسير بالرأي على أساس قوله تعالى:

﴿وَأَنزَلْنَا إِلَيْكَ الذِّكْرَ لِتُبَيِّنَ لِلنَّاسِ مَا نُزِّلَ إِلَيْهِمْ﴾ حيث أن هذه الآية قد حصرت عملية بيان معاني القرآن للنبي عليه السلام فقط، وعلى هذا ليس من حق غيره أن يقوم ببيان شيء من معاني القرآن أما الذين يجيزون التفسير بالرأي فقد اعتمدوا على آيات قرآنية أخرى هي قوله تعالى: ﴿أَفَلَا يَتَدَبَّرُونَ الْقُرْآنَ أَمْ عَلَىٰ قُلُوبٍ أَقْفَالُهَا﴾[1].

ومن أشهر الذين فسروا القرآن بالرأي أو بالعقل:

١- الفخر الرازي المتوفى سنة ٦٠٦ هجرية في كتابه: مفاتيح الغيب.

٢- البيضاوي المتوفى سنة ٦٩١ هجرية في كتابه: أنوار الترتيل وأسرار التأويل.

ثالثاً – التفسير الإشاري:

وحقيقة هذا التفسير أن لكل آية ظاهر وباطن ومعرفة الباطن لا تتأتى إلا عن طريق إشارات خفية في الآية لا تظهر إلا لأرباب السلوك من أهل التصوف والتشيع ولقبول هذا التفسير يجب عدم مخالفة المعنى الظاهر للمعنى الباطن من الآية.

---

(١) د. محمد أحمد خلف الله؛ موسوعة الحضارة العربية الإسلامية "القرآن وعلومه" المؤسسة الغربية للدراسات والنشر، بيروت، المجلد الثاني، الطبعة الأولى، ص ١٦٦.

رابعاً – التفسير العلمي:

ويقوم هذا النوع من التفسير على أساس تحكيم الاصطلاحات العلمية في عبارات الآيات القرآنية. ويجتهد أصحاب هذا النوع من التفسير في استخراج مختلف العلوم من الآيات القرآنية.

وسوف يتناول الباحث هذا التفسير بالشرح والتعليق والمناقشة في أبواب وفصول هذه الدراسة.

واستئناساً للفائدة يرى الباحث أمام تعدد اتجاهات تفسير القرآن وتعدد ألوانه، وقد يحمل بعض الناس على طرح السؤال التالي: لماذا لم يفسر النبي ﷺ القرآن الكريم كاله مجملاً في حياته؟ وللإجابة على هذا السؤال، يقتبس الباحث الفقرة التالية عن الشيخ الشعراوي إذ يقول:

"الواقع أن هناك فريقين: فريقاً يقول: إن التفسير في عهد النبي ﷺ والصحابة هو تفسير نهائي غير فقابل لأي إضافة فيه هي نوع من تحميل القرآن الكريم أكثر مما يحتمل وتعريض كتاب الله إلى نظريات علمية أرضية قد يثبت عدم صحتها بعد عشرات السنين، أما الفريق الآخر فيقول: أن القرآن له عطاءان، عطاء الفروض والأحكام وهو واضح لا لبس فيه والتفسير الذي حدث في عهد النبيﷺ، ملزم حتى تنتهي الأرض ومن عليها أما معجزات القرآن هذه فيزداد لها العالم فهماً، كلما تقدم العلم كشف الله للناس عن آياته في الأرض، ومن هنا فإن عطاء القرآن في هذه الناحية هو عطاء متجدد لا ينتهي إلا بقيام الساعة، فالمعجزة مستمرة في كل عصر وزمان، والأيام القادمة قد تكشف تفسيراً لبعض الآيات نكون نحن عاجزين عن فهمها الفهم الصحيح فالنبيﷺ لم يفسر القرآن كله مجملاً في حياته وإلا لتعطلت اعجازاته الفكرية والعلمية المتنوعة، ولكنه فسر آيات الأحكام والتشريع والتكليف لأن التكليف لا بد من إبلاغه موضحاً مبيناً".

والآيات التي توحي بالإعجازات البيانية والكونية والفكرية لا بد أن تأخذ العقول في فهمها مذاهب شتى كل واحد منها يفهم بأسلوبه وطرائقه الخاصة، لكن في النهاية لا مساس بقضية العقيدة والتوحيد والإيمان المطلق بالله حل شانه وهذه هي الناحية التي يتجدد فيها ومنها الفهم القرآني والعقلاني حيناً بعد حين وحقبة بعد حقبة أ.هـ"[1].

واستناداً على ما تقدم سيورد الباحث رأي فضيلة الشيخ الشعراوي في التفسير العلمي للقرآن الكريم إذ يقول:

"التجربة العلمية تنشأ من ملاحظة ظاهرة في الكون ثم لا تمر هذه الملاحظة مروراً عابراً بل تقف موقف التأمل ولا تقف موقف التأمل لتستمتع فقط، بل لتنتفع أي أن تأخذ من الظاهر شيئاً يفيدها في تصعيد إسعاد حياتها، والقرآن حينما يعرض هذه المسألة الكونية يقول: ﴿وَكَأَيِّن مِّنْ آيَةٍ فِي السَّمَاوَاتِ وَالْأَرْضِ يَمُرُّونَ عَلَيْهَا وَهُمْ عَنْهَا مُعْرِضُونَ﴾ [يوسف: ١٠٥].

إذن فالآيات في السموات والأرض يطلب الله منا أن ننظر إليها بنظرة متأنية متأملة وليست نظرة عابرة، وأن نتفحصها لنستهدي بواسطتها تلك هي الملاحظة والتجربة فالأمر المادي لا تختلف فيه الأهواء أبداً،ومعنى ذلك أن النتيجة التي تنتهي إليها تكون واحدة.

فلذلك فتح للعقول على أسرار هذا الكون، لنستفيد منها الفائدة التي تعطينا الحركة المثمرة بأقل مجهود وأكبر عائد، وبذلك تميز الإسلام. والإسلام لم يضطهد عالماً في معمله ولا صاحب نظرية من النظريات في نظريته ولا باحثاً في بحثه وتجربته.

---

(١) للشيخ محمد متولي الشعراوي، الفتاوى، المجلد الثاني، المكتبة الحديثة للطباعة والنشر، بيروت، بدون تاريخ، ص ٤٤.

لم يضطهد القرآن شيئاً من هذا أو ذاك وإذا نظرنا إلـى المبتكـرات أو المخترعات التي تسعد الدنيا لوجدناها جاءت نتيجة ملاحظة الظاهرة في الكون، فكل ظاهرة من ظواهر الكون يريد العلم منا ويريد الإسلام منا أن نتبـين، وأن نستنبط منها ما يسعدنا، وليس في ذلم ما يناقض الدين، بل في ذلك مـا يؤيـد قضية الدين لأنه إذا كان الإسلام قد جاء ليسيطر منهجه على الوجود كله، فليس من مصلحة الإسلام أن نترك الكافرين بالله يأخذون أسرار كونه الله منا، ونحن المؤمنون بالله نقف بعيداً عن هذه الأسرار التي أبدعها الله جلت قدرته أ.هـ.

وعلى خلفية ما تقدم يرى الباحث أن تفسير القرآن علم متغير متطـور، تفضي بالإنسان إلى فهم أدق وأعمق للقرآن الكريم، ففي القرآن آيات اكتشـفت معانيها على مر السنين، وما زال بعضها تنتظر من العلماء ما يبـرز معانيهـا وبذلك يثبت العلم الحديث أن القرآن معجزة كل العصور الغابرة والقادمة كمـا ويحسن بنا الإشارة هنا أن القرآن الكريم ليس سجلاً مفصلاً لكل العلوم والفنون وما كان له أن يكون، وإنما جاء فيه من الآيات الكونية بقدر المطلوب لمخاطبة العقول البشرية على ضروب أنواعها وتفاوت فهمها واستعدادها، فالقرآن يثبـت العلم اليقيني كما أن العلم يفسر القرآن، فمن أعرض عـن العلـم الثابـت فـي تفسيره، فقد ابتعد عن الحقيقة فابتعد عن القرآن[1].

---

(١) نعمت صدقي: معجزة القرآن، دار الاعتصام بمصر، الطبعة الثانية ١٩٨٧، ص ٥ بتصرف.

الفصل الخامس

مبادئ ومجالات البحث العلمي في القرآن الكريم

يرى الباحث أن التأليف بين العقل والواقع لا يتم إلا بالمنهج الإلهي الذي جاء بالقول الفصل في كل قضايا الإنسان، ليقود حركة الحياة بدقة ونظام وليضبط هذه الحركة بقوانين ثابتة يتخذ منها العقل وسيلة مقنعة للوصول إلى الحقيقة الكبرى مصداقاً لقوله تعالى: ﴿ سَنُرِيهِمْ ءَايَٰتِنَا فِى ٱلْءَافَاقِ وَفِىٓ أَنفُسِهِمْ حَتَّىٰ يَتَبَيَّنَ لَهُمْ أَنَّهُ ٱلْحَقُّ ﴾ فالثقافة الإسلامية تدعونا إلى تأمل الواقع الكوني والإنساني بالعقل. ومصاحبة هذا الواقع للوقوف على أبعاده الحقيقة التي تهدينا إلى سر الكون وروحه وهناك آيات كثيرة في القرآن الكريم تحض على تحكيم العقل وانظر في ملكوت السموات والأرض، وهي كلها موجهة لأولى الأبصار، أو لأولي الألباب، أو لقوم يعقلون، أو لقوم يتفكرون. وقد ذهب بعض المتكلمين والفقهاء إلى النظر العقلي فرض كفاية على كل مسلم(1).

وستيم البحث عن الحقيقة في المعرفة الإسلامية بتحديد مركز الإنسان من العالم الذي يعيش فيه، ويشير القرآن الكريم في آيات كثيرة إلى أن الإنسان هو خليفة الله في الأرض، وهو الذي حمل الأمانة بعد أن عرضها الله تعالى على السموات والأرض والجبال فأبين أن يحملنها، وهو الذي سخر له الله ما في السموات وما في الأرض، كما يشير القرآن الكريم في آيات أخرى إلى الوجه الآخر من حقيقة الإنسان وحدوده، ويظهر على أن الكون أكبر منه وعلى أن مركز الثقل في بحثه عن الحقيقة لا يوجد في عقله ونفسه فقط، بل يوجد أيضاً

---

(1) د. أحمد فؤاد باشا: فلسفة بنظرة إسلامية دار المعارف، مصر، الطبعة الأولى ١٩٨٤، ص ١٨ نقلاً عن د. يحيى هويدي، مقدمة في الفلسفة العامة، ص ٢٠٨، ٢٥١.

في الطبيعة من حوله، فقول الله تعـالى: ﴿ءَأَنتُمْ أَشَدُّ خَلْقًا أَمِ ٱلسَّمَآءُ بَنَىٰهَا﴾، ويقـول تعالى: ﴿لَخَلْقُ ٱلسَّمَٰوَٰتِ وَٱلْأَرْضِ أَكْبَرُ مِنْ خَلْقِ ٱلنَّاسِ وَلَٰكِنَّ أَكْثَرَ ٱلنَّاسِ لَا يَعْلَمُونَ﴾ كما يشير القرآن الكريم إلى الأصل الترابي للإنسان قبل أن ينفخ الله فيه من روحه، وذلك في قوله تعالى: ﴿وَمِنْ ءَايَٰتِهِۦٓ أَنْ خَلَقَكُم مِّن تُرَابٍ ثُمَّ إِذَآ أَنتُم بَشَرٌ تَنتَشِرُونَ﴾ ومعنى هذا كله أن الصور الحقيقة للإنسان كما أرداهـا الله سبحانه وتعالى هي ارتباطه بالعلم ليرتبط بتاريخه ويكون أهلاً للبحث عـن الحقيقة وحمل الأمانة(١).

أما عن موضوع البحث عن الحقيقة فقد حدده القرآن الكريم في الظواهر الطبيعية والإنسانية.

وهذه الصور التي يدعونا الله إلى تأملها في ملكوت السـموات والأرض يقدمها لنا على أنها آيات. ولهذا فليس من المعقول أن تكون وسيلتنا إلى إدراكها مجرد الحواس، لأن الحواس تؤدي بصاحبها إلى إشباع حسه، ولأن المـدركات الحسية أيضاً محصورة في الواقع الجزئي الكوني الثابت وتعجز بطبيعتها عـن أن تقدم صورة كاملة لحركة الكون والأشياء أمال عقل فهو القادر على هذا كله بالتأليف بين نتائج المعرفة التي يحصلها من العلـوم المختلفـة، تـم تحليلهـا واستخلاص الحقيقة منها. ولهذا فإن الدعوة إلى تأمل الطبيعة في القرآن الكريم ليست مقصودة لذاتها، بل هي في صميمها دعوة عقلية إلى تأمل حركة الظواهر الكونية وقراءة آيات الله في الكون. وفي هذا يقول العام الإسلامي أبو عبـد الله القزويني في كتابه "عجائب المخلوقات وغرائب الموجودات" أن المراد بـالنظر إلى السماء ليس تقليب الحدقة نحوها، فإن البهائم تشارك الإنسان فيه، ومن لم ير مـن السماء إلا زرقتها ومن الأرض إلا غبرتها، فهو مشارك للبهائم في ذلك وأدنى حالاً منها

---

(١) المصدر السابق، ص ٢٠٧.

وأشد غفلة كما قال تعالى: ﴿لَهُمْ قُلُوبٌ لَّا يَفْقَهُونَ بِهَا وَلَهُمْ أَعْيُنٌ لَّا يُبْصِرُونَ بِهَا وَلَهُمْ آذَانٌ لَّا يَسْمَعُونَ بِهَا أُولَٰئِكَ كَالْأَنْعَامِ بَلْ هُمْ أَضَلُّ أُولَٰئِكَ هُمُ الْغَافِلُونَ﴾ لذلك كان التفكير فريضة إسلامية جعلها القرآن أساس الإيمان بالدين وأساس العلم أيضاً، ومن لا يستنبط من الكون ناموسة الأكبر، وسره الأعظم الذي يدل على خالقه الأوحد فهو حقيقي بالا يوصف بالعلم[1] أ.هـ.

كما يكون الإيمان بدوره أساساً لفهم حقائق المعرفة في هذه الحياة، وهو الذي امتن على العباد بنعمة الخلق والإيجاد وامتن عليهم بتكريم آدم وتعظيم شأنه، ويحسن بالباحث أن يجمل مبادئ البحث العلمي في القرآن بالنقاط التالية:

- مبدأ الاعتماد على البرهنة اليقينية ورفض الظن والتخمين ويشير إليه القرآن بقوله تعالى: ﴿وَقَالُوا لَن يَدْخُلَ الْجَنَّةَ إِلَّا مَن كَانَ هُودًا أَوْ نَصَارَىٰ ۗ تِلْكَ أَمَانِيُّهُمْ ۗ قُلْ هَاتُوا بُرْهَانَكُمْ إِن كُنتُمْ صَادِقِينَ﴾ ﴿وَمَن يَدْعُ مَعَ اللَّهِ إِلَٰهًا آخَرَ لَا بُرْهَانَ لَهُ بِهِ فَإِنَّمَا حِسَابُهُ عِندَ رَبِّهِ﴾ ﴿وَمَا لَهُم بِهِ مِنْ عِلْمٍ ۖ إِن يَتَّبِعُونَ إِلَّا الظَّنَّ ۖ وَإِنَّ الظَّنَّ لَا يُغْنِي مِنَ الْحَقِّ شَيْئًا﴾.
- مبدأ الاتساق في الفكر وعدم الوقوع في التناقض، فقد أشار إليه القرآن بقوله ﴿أَفَلَا يَتَدَبَّرُونَ الْقُرْآنَ ۚ وَلَوْ كَانَ مِنْ عِندِ غَيْرِ اللَّهِ لَوَجَدُوا فِيهِ اخْتِلَافًا كَثِيرًا﴾ وأشار جمهور المفسرين إلى أن المراد بالاختلاف هنا التناقض[2].

---

(١) عبد المنعم خلاف: اللقاء بين العلم والدين في الإسلام، دراسة منشورة في وزارة الشؤون الاجتماعية (تونس) منشورات مجلة الحياة الثقافية: العلم والإيمان في الإسلام، ١٩٧٦، ص ٨٦،٨٧.

(٢) الرازي: مفاتيح الغيب، ج٦ ص ٦١ وتفسير المنار للشيخ رضا ج٥ ص ٢٣٤.

- وكذلك يشير القرآن الكريم إلى مبدأ الموضوعية في البحث العلمي وعدم التأثر بالأشخاص فيقول تعالى ﴿وَإِذَا قِيلَ لَهُمُ اتَّبِعُوا مَا أَنزَلَ اللَّهُ قَالُوا بَلْ نَتَّبِعُ مَا أَلْفَيْنَا عَلَيْهِ آبَاءَنَا ۗ أَوَلَوْ كَانَ آبَاؤُهُمْ لَا يَعْقِلُونَ شَيْئًا وَلَا يَهْتَدُونَ﴾ ﴿وَيَوْمَ يَعَضُّ الظَّالِمُ عَلَىٰ يَدَيْهِ يَقُولُ يَا لَيْتَنِي اتَّخَذْتُ مَعَ الرَّسُولِ سَبِيلًا * يَا وَيْلَتَىٰ لَيْتَنِي لَمْ أَتَّخِذْ فُلَانًا خَلِيلًا * لَّقَدْ أَضَلَّنِي عَنِ الذِّكْرِ بَعْدَ إِذْ جَاءَنِي ۗ وَكَانَ الشَّيْطَانُ لِلْإِنسَانِ خَذُولًا﴾.

- وأما مبدأ البعد عن الأهواء والنزعات الشخصية في أثناء البحث العلمي حتى لا يكون لهذه الأهواء تأثير على الحقيقة، فقد أشار إليه الكتاب الكريم فقال: ﴿أَفَرَأَيْتَ مَنِ اتَّخَذَ إِلَٰهَهُ هَوَاهُ وَأَضَلَّهُ اللَّهُ عَلَىٰ عِلْمٍ وَخَتَمَ عَلَىٰ سَمْعِهِ وَقَلْبِهِ وَجَعَلَ عَلَىٰ بَصَرِهِ غِشَاوَةً فَمَن يَهْدِيهِ مِن بَعْدِ اللَّهِ ۚ أَفَلَا تَذَكَّرُونَ﴾[1]. ﴿ثُمَّ جَعَلْنَاكَ عَلَىٰ شَرِيعَةٍ مِّنَ الْأَمْرِ فَاتَّبِعْهَا وَلَا تَتَّبِعْ أَهْوَاءَ الَّذِينَ لَا يَعْلَمُونَ﴾[2]. فهل من الممكن أن يكون ما قاله العلماء المحدثون عن المنهج العلمي أو في مما ذكره القرآن[3]؟

يرى الباحث في مجالات الإعجاز العلمي أن بعض الناس يعتقد أن الإعجاز العلمي قاصراً على مقررات علم الفلك وعلوم الطبيعة وغيرها من المجالات التجريبية، ولكننا حين نفهم كلمة (علم) بمعناها الشامل، ندرك أن

---

(١) المرجع السابق، ج١، ص ٦١. وتفسير للشيخ رشيد رضا، ج٥، ص ٢٣٤.

(٢) الجاثية ١٨.

(٣) د. سعد الدين السيد صالح، المعجزة والإعجاز، مرجع سابق، ص ١٨٨.

الإعجاز العلمي في القرآن يشمل مجالات كثيرة، فقد اشتمل القرآن الكريم على أصول علوم التوحيد، والفقه وأصوله، والاقتصاد، والسياسة والاجتماع، والنفس، وسائر علوم اللغة، وعلوم الفلسفة والأخلاق، وأصول المنطق العقلي، ومناهج البحث العلمي فضلاً عن العلوم التجريبية ودليلنا على ذلك قوله تعالى: ﴿مَّا فَرَّطْنَا فِي ٱلْكِتَـٰبِ مِن شَىْءٍ﴾ وقوله تعالى ﴿وَنَزَّلْنَا عَلَيْكَ ٱلْكِتَـٰبَ تِبْيَـٰنًا لِّكُلِّ شَىْءٍ﴾. فقد عالج القرآن الكريم كثيراً من مجالات العلوم إلا أن معالجته في إطار المنهج العام للقرآن الكريم والذي يتمثل فيما يأتي:

أولاً – أنه كتاب الكليات لا الجزئيات:

ومن هنا كانت معالجته هذه العلوم كلية، ثم جاء العلماء وأخذوا هذه الكليات فبنوا عليها ما بنوا من النظريات والحقائق الجزئية.

فالفقهاء أخذوا ما ورد في القرآن من أحكام الحلال والحرام وبسطوا القول فيها، فكان نتيجة ذلك ظهور علم الفقه. والأصوليون نظروا إلى ما فيه من أدلة وبراهين وألفاظ عامة وخاصة وظاهرة ومجمله، ومحكمه ومتشابهه، وأدلة وأقيسه فبنوا على ذلك علمي أصول الفقه، والمنطق الإسلامي. والفلاسفة المنصفون نظروا إلى ما فيه من حقائق إلهية وكونية وإنسانية فكان من ذلك علم الفلسفة الإسلامية الذي هدن كل الفلسفات السابقة التي اعتمدت على مجرد العقل غير المعصوم. وعلماء الأخلاق نظروا إلى ما فيه من أصول الفضائل والمقاييس الخلقية، فبنوا على ذلك علم الأخلاق. وعلماء النفس نظروا إلى ما فيه من أحاديث عن النفس الإنسانية وغرائزها وقواها فكانت النتيجة ظهور علم نفس إسلامي أصيل. وعلماء الاقتصاد نظروا إلى ما فيه من قوانين الكلية التي تحكم نشاط الإنسان الاقتصادي ومعاملاته فوضعوا بناء على ذلك علم الاقتصاد الإسلامي.

وعلماء السياسة أيضاً استنبطوا مما ورد في القرآن عن أصول العلاقة بين الحاكم والمحكوم، النظرية السياسية الإسلامية. وكذلك قل عن العلوم التوحيد والاجتماع وعلوم اللغة وغيرها[1]. واليوم ينظر علماء الأجنة والفلك والطبيعة وغيرهم في القرآن فيستنبطون ما فيه من الحقائق العلمية، ولا شك أن اتساع مجالات الإعجاز العلمي في القرآن إنما شكل برهاناً آخر على أن هذا القرآن لا يمكن إلا يكون من عند الله رب العالمين.

ثانياً – فضل القرآن بين طبائع العلوم ومنهاجها:

- ففيما يتعلق بعلوم العقيد التي ترتبط بالغيبيات التي لا مجال للعقل فيها، حسم القرآن قضاياها حتى لا يضل العقل فيها.
- وأما العلوم العلمية والتجريبية، فقد كشف القرآن عن بعض حقائقها العلمية ولكنه لم يحدد قوانينها الجزئية ولا كيفية الوصول إليها، بل ترك الأمر كاملاً للإنسان وأطلق فيها العنان لعقله وفكره ونظره يبدع ويستنتج كما يشاء وقد أشار ﷺ إلى هذا في حادثة تأبير النخل حين قال: "أنتم أعلم بأمور دنياكم". وبهذا يطلق الرسول العنان لعقل الإنسان علمه وتجاربه في المجالات العلمية.

ثالثاً – العطاء المتجدد لكل عصر ولكل عقل فآيات القرآن الكريم لا ينتهي عطاؤها أبداً[2]:

فطبيعة المعجزة في القرآن الكريم متجددة ولا شك أن موضوع العلم واهتمامات العقل تختلف من عصر إلى عصر على حسب حاجات الناس وظروفها ففي عصور البلاغة والفصاحة والبيان كان القرآن هو المعجزة البيانية التي أفحمت أساطين البيان كما سبق أن بينا.

---

(١) د. سعد الدين السيد صالح، المعجزة والإعجاز في القرآن الكريم، دار المعارف مصر الطبعة الثانية ١٩٣٣، ص ١٨٠.

(٢) تفسير المنار جـ١ ص ٢٠٧.

وفي العصر الحديث، عصر العلوم التجريبية والنظريات العلمية، وجه العلماء أنظارهم إلى القرآن الكريم فوجدوا فيه الكثير من الحقائق العلمية التي وصل إليها العلماء المتخصصون من خلال التجارب والأبحاث والمختبرات.

وليس هذا أمر غريباً، إنما هي طبيعة القرآن الذي يحمل بين طياته دليل صدقه لأهل العصور على مر الدهور.

وتأسيساً على ما تقدم فإن الباحث يرى في المنهج المطلوب للتفسير العلمي للقرآن ألا نفسر الآيات الكونية إلا باليقين الثابت من الحقائق العلمية، والتي أضحت من باب المسلمات. وليس من المقبول لفهم الآية أن نعزف عن الحقيقة إلى المجاز، إلا إذا قامت القرائن على ذلك، وعلينا ألا نجر الآية إلى العلوم كي نفسرها قسراً، ولا العلوم إلى الآية، وإن اتفق ظاهر الآية مع حقيقة علمية ثابتة فسرناها بها، كما ويجب على الناظر في هذه الآيات الكونية أن يدرس الآيات ذات الموضوع الواحد بشكل شمولي، ليتانى له تفسير القرآن بالقرآن على وجه الابتداء قبل أن يأخذ بالرأي.

ويستحسن بالباحث هنا أن يقتبس الفقرات التالية عن الشيخ عبد المجيد الزنداني(١)، والتي صرح بها في المؤتمر العلمي العالمي المنعقد في القاهرة سنة ١٩٨٥ لبحث موضوع الإعجاز العلمي في القرآن الكريم. إذ ينبه عند ظهور التعارض بين النظريات العلمية وبين آيات القرآن الكريم، إلى اعتماد قاعدة المحكم والمتشابه فيقول: "إن المحكم من آيات الكتاب الكريم قطعي الدلالة والورود وأما المتشابه فهو ظني الدلالة قطعي الورود". وكذلك العلم ونظرياته منه: الظني المحتمل وهو النظريات، ومنعه القطعي اليقيني وهو الحقائق العلمية

---

(١) للمزيد أنظر: د. سعيد السيد صالح: المعجزة والإعجاز في القرآن الكريم، دار المعارف بمصر، الطبعة الثانية ١٩٩٣، ص ١٧٣-١٧٤.

المشاهدة المجربة. ومن هنا فلا يمكن أن تتعارض آية قطعية من كتاب الله مع حقيقة علمية ثابتة".

١- وإذا حدث تعارض بين آية قطعية وبين نظرية علمية فمرد ذلك إلى نقص في العلم البشري أو في وسائلة ومناهجه، ومن ذلك التعارض بين نظرية التطور وآيات الكتاب الكريم التي تحدثت عن خلق الإنسان، وبالتالي لا بد من الأخذ بالقطعي من كتاب الله وإسقاط ما عداها من أقوال بشرية.

٢- أما إذا حدث التعارض بين قطعي من العلم وظني من القرآن كأن تكون الآية من المتشابهات التي تحمل وجودها كثيرة ويفهمها كل إنسان على حسب مداركه وعلومه، فهناك آيات من القرآن حمالة لوجوه، فهنا لا بد من مراجعة الفهم الذي عندنا لهذه الآية فهو لا شك فهم خاطئ وعلى وجه غير صحيح ومن شواهد ذلك الذين أنكروا حركة الأرض ودورانها استناداً إلى فهم خاطئ لقوله تعالى: ﴿وَٱلْجِبَالَ أَوْتَادًا﴾. فقالوا إن الأرض ثابتة بالأوتاد فهي لا تتحرك، ثم اكتشف علماء الجيولوجيا أخيراً أن الأرضطبقات، وأن الجبال أوتاد تثبت القشرة الأرضية التي يبلغ سمكها همسة وثلاثين كيلو متر بطبقة من الصخور المنصهرة والتي تمور وتتحرك في باطن الأرض.

ومع ذلك فالأرض تتحرك حركات مختلفة، إذا فالخطأ هنا أتى من فهم خاطئ لآية من كتاب الله ومن ذلك أيضاً خطأ الذين أنكروا حركة الأرض حول الشمس استناداً إلى قوله تعالى﴿ وَٱلشَّمْسُ تَجْرِي لِمُسْتَقَرٍّ لَّهَا ﴾.

فقد فهموا من جريان الشمس أن الأرض لا بد أن تكون ثابتة، دون أن يفطنوا إلى أن حركة الشمس لا تنافي حركة الأرض إذ أن لكل منهما حركتهما في مدراهما. ومن ذلك أيضاً فهم من قالوا بأن الأرض غير كروية استناداً إلى

قوله تعالى ﴿وَٱلْأَرْضَ مَدَدْنَٰهَا﴾ دون أن يفطنوا إلى أن الامتـداد المشـاهد بالعين المجردة لا ينافي التكوير لهذا الجرم الهائل.

٣- أما إذا حدث التعارض بين ظني من القرآن وظني من العلم، فلا بـد من تقديم الظني من القرآن وإهمال الظني من العلم.

٤- وإما الاحتمال الرابع وهو تعارض قطعي من القرآن مع قطعي مـن العلم فهو احتمال غير وارد. لأن صانع الكون هو منـزل الآيـات، ومنهج البحث العلمي حيث يتصف بالموضوعية وتتوفر له الوسـائل المناسبة، لا بد أن يصل إلى ما قرره القرآن من حقائق علميـة. ا. هـ.

٥- وأما ما أثراه المعارضون على إعجاز القرآن العلمي من أن القـرآن كتاب هداية فقط ولا شأن له بالعلوم الكونيـة، فهـي وجهـة نظـر مرفوضة، لأنه لا تعارض إطلاقاً بين الهداية وبين ذكـر المسـائل الكونية أو الإشارة إلى الحقائق العلمية فذلك من أسباب الهداية. فقـد علم الله أن وسائل الهداية سوف تختلف من عصر إلى عصر تبعاً لتدرج الفكر البشري ونموه، وأن هناك فريقاً من الناس سوف يحتجون بمقررات العلم الحديث ونظرياته، فأراد الله سبحانه تعالى أن يكون هـذا الكتـاب هداية وإرشاداً لكل إنسان مهما تكن ثقافته ومهما يكن فكره[1].

* لعل الشيخ عبد المجيد الزنداني يشير بذلك إلى الشيخ عبد العزيز بـن باز نائب رئيس الجامعة الإسلامية بالمدينة المنورة، فقد كتب مقـالاً بعنـوان: "الشمس جارية والأرض ثابتة" نشرته جريدة البلاد السعودية التي تصدر بجـدة في عددها ٢١١١ بتاريخ ٢٠ رمضان ١٣٨٥ هـ وقد أحدث هذا المقال ضجة

---

(١) د. سعد الدين السيد صالح، المعجزة والإعجاز في القرآن الكريم، دار المعارف مصر الطبعة الثانية ١٩٣٣، ص ١٨٠.

كبيرة في الأوساط المختلفة، إذ صرح بتفكير من يقول بـــدوران الأرض. وقـــد أنكر عليه ذلك كافة العلماء من أصحاب الفضيلة والسماحة منهم أبـــو الأعلـــى المودودي والشيخ الشعراوي والشيخ على الطنطاوي الذي ألف كتاباً بعنـــوان: "حركة الأرض ودورانها حقيقة علمية أثبتها القرآن" كمـــا ظهـــرت عشـــرات المؤلفات منها: "المسلمون وعل الفلك" للشيخ محمد محمود الصواف. لتنفيد أراء الشيخ باز وبعد سنين تراجع الشيخ عما نسب إليه، حيث قال لا أملك إلا أن أسلم بما سلم به غيري، ولربما تحقق له مصداقية هذا التسليم باستدارة الأرض بعـــد الرحلة الفضائية التي قام بها رائد الفضاء العربي الأمير سلطان عبـــد العزيـــز لاحقاً.

الفصل السادس
الأسس التي تقوم عليها نظرة الإسلام إلى الكون

يشير الباحث هنا أن الأسس التي تقوم عليها نظرة الإسلام إلى الكون تكمن في النقاط التالية:

الأساس الأول:

إن نظرة الإسلام للكون هو كل ما ينتظم فيه من أفلاك وسموات، وأراضين وكواكب ونجوم، ونبات وحيوان وإنسان، ويحصر بعض علماء الإسلام المحدثين العالم في أربعة أصول عامة هي: الروح، والمادة، والزمان والمكان، وإذا كانت الروح في أقوى هذه العناصر وهي أصل جميع الكائنات الحية فإن المادة بخواصها الطبيعية أضعف من الروح وهي الأصل لكل الكائنات المادية.

ويعتبر الإنسان هو أحد عناصر الكون وأعظمها قوة وفاعلية في عمارة الكون وازدهاره المستديم، لأن خواص الإنسان الكامنة في طبيعة خلقه تنطوي على حقيقة الكون بأسره، فتكوينه مركب من جميع عناصر الكون، وهو بلك عالم في ذاته[1].

الأساس الثاني:

إذا كان الماديون يقولون أن الوجود مادي في طبيعته. ويحاولون تفسير الحياة والعقل والشعور والخير والشر وغيرها من مظاهر الوجود في ضوء

---

(١) آزاد سبحاني، تعاليم الإسلام في ضوء الفلسفة الربانية. الرسالة الأولى: الله والعالم، القاهرة، مصر، دار الفكر العربي، ١٩٦٩، ص٥٢.

المادة، وإذا كان الروحانيون المتطرفون يقولون أن الوجود روحي في طبيعته وإنه ليس فيه غير الروح أو العقل، وأن المادة في شتى صورها ومظاهرها لا تعدو أن تكون ظاهرة من ظواهر الروح، فإن من المسلم المتعمق في فهم دينه وعقيدته يؤمن بأن الوجود مادة وروح، وبالتالي فإن العالم نوعان: عالم المادة والواقع المحسوس الذي يمكن إخضاعه حاضراً أو مستقبلاً للملاحظة والتجربة الحسية وعالم الروح. وهو العالم الذي يدعو له الدين ويصوره عالماً خيراً وفيه من الخير ما هو أعظم وأسمى من كل ما في هذه الدنيا. والدين لا يطلب من الإنسان إهمال عالم الواقع بل يدعوه إلى الاهتمام بالنوعين معاً، لأن الحياة الكاملة لا تتحقق إلا بالمادة والروح معاً، مصداقاً لقوله تعالى: ﴿وَٱبْتَغِ فِيمَآ ءَاتَىٰكَ ٱللَّهُ ٱلدَّارَ ٱلْـَٔاخِرَةَ ۖ وَلَا تَنسَ نَصِيبَكَ مِنَ ٱلدُّنْيَا﴾. وبهذه النظرة الثابتة المعتدلة سلك الإسلام طريقاً وسطاً يتمشى مع الفطرة السليمة ويقبله العقل السليم الذي لا يرى لمشكلة الوجود حلاً إلا برده إلى المادة والروح معاً"[1].

والوحي هو الطريق الوحيد لتعريفنا بحقائق الأشياء الداخلة في عالم الغيب الذب لم يتصل بنا شيء منه عن طريق الحس، وتأسيساً على ما تقدم فإن عقولنا مفتقرة في إدراك عالم الغيب إلى الوحي، كما يجب علينا الوقوف في المغيبات عند النص الموحى به، ولا يصح عقلاً قياس عالم الغيب على العالم المادي المشهود، لتغايرهما في كل شيء في الماهيات والصفات، والإنسان لم يتصل قط بعالم الغيب عن طريق أية حاسة من الحواس، والعقل مقيد بعالم الحس لا عمل له في الحكم على عالم الغيب[2].

---

(١) عمر التومي الشيباني، فلسفة التربية الإسلامية، المنشأة العامة للنشر والتوزيع، الطبعة الخامسة، طرابلس، ليبيا، ١٩٨٥، ص ٤٢.

(٢) عبد الرحمن حسن الميداني، العقيدة الإسلامية وأسسها، دار القلم، الطبعة الثانية، ١٩٧٩، دمشق، ص ٢٤.

الأساس الثالث:

إن العالم أو الكون بجميع مظاهرة ومحتوياته متغير وفي حركة دائبة مستمرة حسب السنن والغاية المرسومة له من خالقه. فالعالم كما يقول الدكتور زكي نجيب محمود "في صيرورة دائبة، وليس هو بالعالم السكوني الجامي. فتيار التغير دافق خصوصاً فيما يتصل بالأوضاع الاجتماعية للإنسان..."(١).

فالعالم في تغير مستمر، ولا يعني تغيره خروجه عم ماهيته، فالحديد لا يتحول إلى ذهب والعكس(٢).

الأساس الرابع:

إن العالم بكل ما فيه من عناصر وأجزاء يسير في حركة حسب سنن ونواميس معينة عامة دقيقة، تدل على وحدة التدبير والنظام وتجعل ملاحظها ومدركها لا يملك إلا التسليم بوحدة المدبر الخالق.

والدين الإسلامي يوجه المسلم ويدعوه لأن يهتدي بقلبه وعقله معاً وهذه الطبيعة في اتساقها تعبر عن كون واحد، وما يظهر منه باتساقه العجيب والمحكم واليقيني يؤكد أحادية هذا الكون، فهو ليس مطلقاً أكواناً متعددة تتصارع فيها قوانين وسنن متعددة. والإنسان نفسه كجزء من العالم يخضع كسائر بقية أجزاء العالم لسنن الله وقوانينه،وهذا يتمشى مع ما يمتاز به من حرية الاختيار والإدارة.

ولقد ورد في القرآن الكريم عشرات الآيات الدالة على وحدة الكون وتناسقه مصداقاً لقوله تعالى: ﴿ لَا ٱلشَّمۡسُ يَنۢبَغِي لَهَآ أَن تُدۡرِكَ ٱلۡقَمَرَ وَلَا ٱلَّيۡلُ سَابِقُ ٱلنَّهَارِۚ وَكُلّٞ فِي فَلَكٖ يَسۡبَحُونَ ﴾ [يس: ٤٠](٣).

---

(١) زكي نجيب محمود، فلسفة وفن، ص ٢٤٣ – ٢٤٤.

(٢) مسيح عاطف الزين، طريق الإيمان، ص ٩٠-٩٣.

(٣) د. عمر التومي الشيباني، فلسفة التربية الإسلامية، مرجع سابق، ص ٥٠.

الأساس الخامس:

إن هناك علاقة ثابتة راسخة بين الأسباب ومسبباتها يمكن أن يلاحظها الإنسان في كثير من أحداث العالم، وتدل دلالة واضحة على أن من بين القوانين الطبيعية التي يخضع لها هذا العالم – بعلم الله وإرادته – يتضمن تأكيد العلاقة بين الأسباب ومسبباتها ، والذي يجعل هذا العالم عالم المتتابعات: "فكل ما فيه يرتبط بعضه ببعض ارتباط الأسباب بالمسببات، فما يحدث الآن يكون حدوثه نتيجة لما سبقه، وسبباً لوجود ما بعده"[1].

والمسلم في اعتقاده يؤمن بمبدأ السببية القائم على إرادة الله في نواميس الكون وأن الوجود ليس مرجعه إلى السبب المادي المباشر، وإنما يرجع إلى الله تعالى الموجد الحقيقي لكل ما في الكون في ذلك الأسباب المادية التي نشأت عنها[2].

الأساس السادس:

إن الطبيعة ليست عدواً للإنسان، وليست عقبة في سبيل تقدمه، بل تجب النظرة إلى الطبيعة على أنها خير صديق للإنسان وخير أداة لتقدمه ونفعه وخدمته وخدمة بني جنسه.

والقرآن الكريم حافل بالآيات التي تدعونا إلى التفكير في مظاهر وأساس الطبيعة لاستجلاء دلالتها على الوجود وعظمة خالقها[3]. مصدقاً لقوله تعالى:

﴿ وَسَخَّرَ لَكُم مَّا فِي ٱلسَّمَٰوَٰتِ وَمَا فِي ٱلْأَرْضِ جَمِيعًا مِّنْهُ ﴾.

---

(١) محمود حب الله، موقف الإسلام من المعرفة والتقدم الفكري، القاهرة، مكتبة النهضة المصرية، ١٩٦٣، ص ٣٠.

(٢) المصدر السابق، ص ٤١.

(٣) د. عمر التومي الشيباني، مرجع سابق، ص ٥٣.

الأساس السابع:

إن العالم كله محدث غير قديم، ومن الشواهد الدالة على حدوث العالم ما يعتري عناصره ومكوناته من تغير وتطور وتحول وانتقال من حال إلى حالـــة، وفناء وانحلال واضمحلال وبداية وانتهاء[1].

الأساس الثامن:

إن التسليم بحدوث العالم يقتضي التسليم بوجود محدث له مرجع وجـــوده على عدمه ثم يرعاه ويحفظه ويحركه ويجدد خلقه باستمرار ويصرف أمره. ولا بد أن يكون هذا الموجد أو الخالق للعالم أو الكون خارجـــاً عـــن هـــذا الكـــون ومستقلاً عنه ومتميزاً في وجوده عن وجود أي شيء منه، كما أنـــه لا بـــد أن يكون الموجد كاملاً كمالاً مطلقاً، وما يتنافى مع كل ذلك لا يقرره الدين والعقل السليم والمنطق العلمي الحديث. وإذا كانت العلوم الحديثة قد توصـــلت إلـــى أن لهذا الكون بداية فإن ذلك يقتضي ضرورة وجود موجد وخالق له "لأن مـــا لـــه بداية لا يمكن أن يكون قد بدأ بنفسه ولا بد له من خالق، وليس من المعقول أن يكون هناك خلق دون خالق"[2].

وإذا بطل قدم العالم وبطل وجوده بالطرق غير المقبولة شرعاً وعقلاً فإنه لم يبق أمام الباحث عن الحقيقة إلا التسليم بوجود خالق عظيم لهذا الكون مستقل عنه في الوجود ومتصف بكل كمال. هذا الخالق العظيم والكامل كمالاً مطلقاً لله الواحد الأحد المتفرد بالخلق والألوهية وبكل بكل تقتضيه هـــذه الألوهيـــة مـــن خصائص وصفات.

---

(1) محمد علي الشرفي، نير البرهان في توطيد عقائد الإيمان، الجزء الأول، دار العلم للملايين، الطبعة الثانية، بيروت، ص ١٨.وأنظر أيضاً: د. عمر التومي الشيباني، فلسفة التربية الإسلامية، مرجع سابق، ص ٥٤.

(2) سميح عاطف الزين، طريق الإيمان، الطبعة الثانية، دار الكتاب اللبناني، بيروت، ١٩٦٥، ص ٩٤.

فالله هو خالق للإنسان ولسائر أجزاء الكون، بما في ذلك المادة والزمان وهو الذي يرعاه ويحفظه ويحركه ويجدده ويصرف أمره وإليه مصيره ومرجعه[1].

الأساس التاسع:

إن الله تعالى الذي يرجع إليه وحده هذا العالم ويتفرد بالألوهية وبكل خصائص الألوهية هي تلك القوة أو الذات العليّة المتصفة بكل كمال والمنزهة عن كل نقص، ومن صفات الكمال التي يجب أن يتصف بها الله جل شأنه هي: الوجود، والقدم والبقاء، والمخالفة للحوادث، والوحدانية، والقدرة، والإدارة، والعلم، والحياة، والسمع، والبصر والكلام[2].

وبهذا التنزيه الكامل لمقام الألوهية يكون مفهوم الله في الإسلام أرقى المفاهيم التي عرفتها البشرية في مراحل تطورها وعصورها المختلفة وأكثرها على الإطلاق تمشياً مع العقل الحكيم والفطرة السليمة. فالمفهوم الإسلامي للإله جل شأنه بعيد عن تأليه قوى الطبيعة والذي لجأت إليه الشعوب البدائية والعرب في جاهليتهم، وعن التشبيه الذي انتهت إليه اليهودية بعد تحريفها، وعن الغموض الموجود في المفهوم المسيحي الذي يجعل المسيح عليه السلام أقنوماً من أقانيم الألوهية وابناً لله تعالى عما يقولون علواً كبيراً[3].

---

(١) د. عمر التومي الشيباني، مرجع سابق، ص ٦٠.

(٢) المرجع السابق، ص ٦٠.

(٣) سيد أمير علي، وروح الإسلام، الجزء الثاني، ترجمة: أمين محمود الشريف، مكتبة النهضة المصرية، الطبعة الثالثة، ١٩٧٥، ص ٣٠.

الفصل السابع

الأسس التي تقوم عليها نظرة الإسلام إلى الإنسان في الكون

ويحسن بالباحث أن يشير هنا إلى الأسس التي تقوم عليها نظرة الإسلام إلى الإنسان في الكون على النحو التالي:

الأساس الأول:

الإيمان بان تكريم الإنسان وأفضليته على غيره من المخلوقات واستخلافه في الأرض لتعميرها وتحميله أمانة التكاليف وحرية ومسؤولية الاختيار والمحافظة على القيم لا ترجع إلى جنسه أو لونه أو شكله أو ماله أو درجته أو نوع عمله أو طبقته الاجتماعية أو الاقتصادية، إنما يرجع إلى إيمانه وتقواه وخلقه وعقله وعمله، واستعداده لكسب المعارف والإبداع[1].

الأساس الثاني:

الإيمان بإن الإنسان هو أفضل ما في هذا الكون من عناصر ومخلوقات ميزه الله على غيره من المخلوقات بكثير من الخصائص والمميزات، فاستحق بذلك تكريمه وتفضيله، كما استحق أن يكون المحور الأساسي الذي ترتكز عليه الحياة بكل ما فيها من حركة ونشاط، وأن يكون موضع الرسالات السماوية ودعوات الإصلاح على مر العصور والأزمان. وقد تكرر ذكر الإنسان في القرآن الكريم في نيف وستين موضعاً. والإسلام بتأكيده لهذا المبدأ يكون قد سبق

---

(١) د. عمر التومي الشيباني، مرجع سابق، ص ١٣٠.

جميع الفلسفات الحديثة التي تتباهي باهتمامها بالإنسان وتتخذه موضوع دراستها وتأملاتها.

الأساس الثالث:

الإيمان بأن الدين بمفهومه الواسع الذي يشمل كل ما يتعلق بالعقيدة والعبادة ومعاملات الناس بعضهم مع بعض هو الركن الأساسي الذي تقوم عليه حياة كل من الفرد والمجتمع، ومنه تستمد هذه الحياة قيمتها. والدين يعتبر ضرورة فردية واجتماعية تقتضيه حاجة كل من الفرد والمجتمع، فهو بالنسبة للفرد خير موجه له في عقيدته وعلاقاته مع ربه ومع الكون ومع أفراد وجماعات المجتمع الذي يعيش فيه[1]. ولا يتحقق الإيمان إلا بالعبادة، والعبادة في الالتزام بما شرعه الله ودعا إليه رسله أمراً ونهياً وتحليلاً وتحريماً، والعبادة غاية في ذاتها لتحقيق طاعة الله، وتكون لله وحده لا واسطة فيها، ولا يعبد الله إلا بما شرع، وهي تقوم على اليسر ورفع الحرج عن المكلفين والعبرة فيها بالنية والقصد. وهي شاملة لكل جوانب الحياة، شمول الأمر بالمعروف والنهي عن المنكر، وتقوم على مراعاة إمكانيات الإنسان الفكرية والروحية. ومن آثار العقيدة الإسلامية في حياة الأفراد:

١- تحرير الإنسان من العبودية لغير الله.

٢- تحرير الإنسان من الخرافات والأوهام.

٣- تحرير الإنسان من الجشع والظلم والأنانية.

٤- تبني في الإنسان العزة والكرامة والحرية.

٥- تكسب الإنسان روح الانضباط والاستقامة.

٦- تحقق للإنسان السعادة والطمأنينة والأمن.

---

(١) المرجع السابق، ص ١٣٢.

ولعل من أبرز آثار العقيدة الإسلامية في حياة المجتمع: تكــون مجتمعــاً نظيفاً متعاوناً موحداً عالمياً، فالإسلام رسالة عالمية لكل الأجنــاس لا يحــدها المسافات مهما تناءت الديار وتباعدت الأمصار، فالناس جميعاً مخــاطبون فــي النص القرآني مصداقاً لقوله تعالى: ﴿ يَٰٓأَيُّهَا ٱلنَّاسُ ﴾ و ﴿ يَٰبَنِيٓ ءَادَمَ ﴾.

والإسلام في معالجته الإصلاحية للإنسان قد استهدف ثلاثة أهداف أساسية كل منها نتيجة لما قبله وأساساً لما بعده:

أولاً: تحير العقل البشري من رق التقليد والخرافات، وذلك عــن طريــق العقيدة والإيمان بالله، وتوجيه العقل نحو معنى الألوهيــة بالــدليل والبرهان والتفكير العلمي الحر.

ثانياً: تربية ضمير الفرد وإصلاح نفسيته، وذلك عن طريق تعريفه بالمثل الأخلاقية وإشباع نفسه منها،وتوجيهه نحو الخير والإحساس وكل ما هو واجب أو أصلح.

ثالثاً: تحقيق العدالة والأمن والحريات في مجتمع صالح.

ومن أجل الهدف كانت أصول العقيدة والإيمان، والعبادات، والمعاملات. وهذه المعاملات في جملتها عبارة عن نظام مدني شمل جمع الأسس القانونيــة اللازمة لإقامة حياة اجتماعية مدينة راقية في دولة من شأنها أن تنظم علاقــات الناس مع بعضهم بعضاً وعلاقاتهم بالسلطة الحاكمة، وتكفل صــيانة الحريــات وكافة الحقوق الخاصة بالأفراد وكذلك الحريات والحقوق العامة للمجتمع، ومن هنا وصف الإسلام بأنه "دين ودولة"[1].

---

(١) د. عمر التومي، الشيباني، مرجع سابق، ص ١٣٤.

الأساس الرابع:

الإيمان بأن العلم الصحيح خير أساس لتحقيق تقدم المجتمع وقوته ورفاهيته المادية والمعنوية.

فالمسلمون ينظرون إلى دينهم على أنه دين ودولة، وعقيدة وعبادة ونظام شامل متكامل للحياة الإنسانية، وهو في أي جانب من جوانبه يرتبط برباط وثيق مع العلم، ولم يجد المسلمون الأولون أي تعارض بين الدين والعلم، بل وجدوا أن بينهما أخوة وارتباطاً وثيقين، وأدركوا منذ وقت مبكر في تاريخ الدعوة الإسلامية أن الدين الصحيح لا يمكن أن يتنافى مع العلم.

إن كل معرفة تتم في إطار العقدية الإسلامية وفي إطار الأحكام والقيم التي رسمها الإسلام للمسلم هي معرفة إسلامية، وكل المعارف التي من شأنها أن تؤدي إلى خير الإنسان إذا تمت في الإطار الإسلامي الذي ذكرناه تعتبر معارف إسلامية.

وإن المسلم الواهي ليدرك أن نظرة الإسلام إلى العلم قد قامت على أساسين رئيسيين: أحدهما إيماني والآخر تجريبي. أما الإيماني فخاض بما أخبر به الله تعالى وما تنزل به الوحي، وليس للمسلم إلا أن يقبل ويسلم. وأما العلم التجريبي فهو الذي لفت القرآن إليه أذهان الناس وحثهم على البحث فيه وإخضاعه بالتجربة العلمية الموضوعية لمنافعهم...

ولقد أثبت الإسلام – كما يقول عوستاف لوبون – أنه من أكثر الديانات ملاءمة لاكتشافات العلم، بل إن "لوبون" يصرح بأن المناهج العلمية الحديثة مدينة للمسلمين وحدهم بالفضل الأول، فيقول: "لم يلبث العرب – بعد أن كانوا تلاميذ معتمدين على كتب اليونان أو أدركوا أن التجربة والترصيد من أفضل الكتب، ويقول أيضاً: (ويعزى إلى "بيكون" أنه أول من أقام التجربة والترصيد للذين هما ركن المناهج العلمية الحديثة، وخليق بنا أن نعترف اليوم بأن ذلك كله من عمل العرب وحدهم)، ويورد "لوبون" آراء عدد من العلماء الذي يؤيدون

رأيه هذا، ثم يقول: "قام منهاج العرب على التجربة والترصيد، واختبروا الأمور وجربوها، وكانوا أول من أردك هذا المنهاج في العلم وظلوا عاملين به وحدهم زمناً طويلاً"[1].

وهكذا ند الإسلام قد أكد أهمية المعرفة والعلم ورفع من قيمتها وشـأنهما بما لم يؤكده ويرفعه أي دين آخر.

وهذه القيم الأخلاق والتقاليد العلمية التي كان علماء الإسلام يطبقونها في أبحاثهم ودراساتهم العلمية بهدي من تعاليم دينهم أصبح للعلـم فـي المجتمـع الإسلامي طابعه المميز في الغاية والهدف وفي الوسيلة والمـنهج والطريقـة، وأصبح للمنهج العلمي من الضوابط والقواعد ما يستحق الإعجاب والتقدير حتى في ظل المفهوم الحديث للبحث العلمي[2].

المستوى الخامس:

الإيمان بان المجتمع في تغير مستمر، وهذا التغير يتم نتيجة لتأثير عوامل داخلية وأخرى خارجية، وليكون التغير صالحاً مرغوباً لا بد أن يتم في إطـار العقيدة والدين والأخلاق، وبحيث لا تفصم الصلة بين حاضر المجتمع والأمـة وبين ماضيها، ولا يفقد المجتمع استلهام ماضيها وحاضرهما في رسم المستقبل المرغوب[3].

---

(١) د. مازن المبارك، الأسس والآثار الحضارية في نظرة الإسلام العامة، مجلة الوعي الإسلامي، السنة العشرة، العدد ١٤٤، يونيو ١٩٧٤، ص ٤٣.

(٢) د. عمر التومي الشيباني، مرجع سابق، ص ١٨٩ بتصرف.

(٣) د. عمر التومي الشيباني، فلسفة التربية الإسلامية، المنشأة العامة للنشر والتوزيع والإعلان، طرابلس – ليبيا، الطبعة الخامسة، ١٩٨٥، ص ١٤١ بتصرف.

البَابُ الثَّاني

الفصل الأول: رواد التفسير العلمي قديماً وحديثاً

الفصل الثاني: تحليل وتعقيب من منظور شخصية الكاتب

الفصل الثالث: مشروعية الإعجاز العلمي

الفصل الرابع: دعائم منهجية البحث في الإعجاز العلمي من منظور شخصية الكاتب

الفصل الخامس: الشروط الواجب توافرها في الباحث الذي يتغيا التفسير العلمي المقبول.

الفصل السادس: أهمية الإعجاز العلمي كسبيل من سبل الدعوة

الفصل الأول
رواد التفسير العلمي قديماً وحديثاً

بدأ المسلمون يشعرون بالحاجة إلى الانفتاح على الحضارة الغربية في مطلق القرن التاسع عشر بعد أن عاشوا في عزله حضارية لقرون عدة، وفي مستهل القرن العشرين ازدادت أحوال المسلمين تقهقراً في كافة جوانب الحياة، مما حمل أهل الغيرة على الدين المناداة بالعودة إلى الإسلام، وكشف أسرار القرآن الكونية للتأكيد على سبق القرآن في تناول هذه الظواهر الطبيعية التي قررها منذ أربعة عشر قرناً ونيف قبل أن يصرح بها علماء الغرب حديثاً.

ومن هنا تأتي رواج ظاهرة التفسير العلمي للقرآن في العصر الحديث الذي يعود بجذوره إلى العصر العباسي الأول بعد أن انفتحت الحاضرة الإسلامية على غيرها من الحضارات التي تقدمت، وما تولد عن ذلك من ترجمة علوم الإغريق في المناحي الكونية، وما نشأ عن ذلك من محاولات توفيقية بين الإسلام وبين ما ترجم من علوم. وباعتقادي أن التفسير العلمي للقرآن هو التفسير الذي يأتي من خلاله التوفيق بين النص القرآني والنظريات العلمية من غير غلو وتعسف في تأويل الآية للوقوف على إعجاز القرآن، بعد أن تتوافر لمن ينشد هذا اللون من التفسير شروط المفسر والاجتهاد معاً مما يعين على فهمه جيداً ليقف المسلم على مدى تسخير الله لهذه الظواهر للإنسان وانتفاعه بها بما يتوافق والشرع، ليدفع به نحو آفاق التقدم الحضاري وعمارة الكون بقدر ما تستطيع أن تصل إليه الطاقة البشرية.

ونورد هنا فقرات عدة للعديد من المفسرين والعلماء الذين نادوا بالتفسير قديماً وحديثاً.

الغزالي والتفسير العلمي للقرآن:

يظهر للكاتب أن الإمام الغزالي أكثر من عمل على ترويج التفسير العلمي، وإذا ما تصفح المرء كتاب الإحياء للغزالي يجده يعقد الباب الرابع من أبواب آداب تلاوة القرآن وتفسيره بالرأي، إذ يقول: وقد قالﷺ: (من فسَّر القرآن برأيه فليتبوأ مقعده من النار). وعلى هذا شنع أهل العلم بظاهر التفسير على أهل التصوف من المفسرين المنسوبين إلى التصوف في تأويل كلمات في القرآن على خلاف ما نقل عن ابن عباس وسائر المفسرين، وذهبوا إلى أنه كفر... بل الأخبار والآثار تدل على أن معاني القرآن متسعاً لأرباب الفهم. وقال أبو الدرداء: لا يفقه الرجل حتى للقرآن وجوهاً وقد قال بعض العلماء: لكل آية ستون ألف فهم وما يقي من فهمهما أكثر. وقال آخرون القرآن يجوب سبعة وسبعين ألف علم ومائتي علم، إذ كلّ كلمة علم، ثم يضاعف ذلك أربعة أضعاف، إذ لكل كلمة ظاهر وباطن وحد ومطلع...

وقال بان مسعود رضي الله عنه: من أراد علم الأولين والآخرين فليتدبر القرآن وذلك لا يحصل بمجرد تفسيره الظاهر. وبالجملة، فالعلوم كلها داخلة في أفعال الله عز وجل وصفاته، وفي القرآن شرح ذاته وأفعاله وصفاته، وهذه العلوم لا نهاية لها، وفي القرآن إشارة إلى مجامعها، والمقامات في التعمق في تفصيله راجع إلى فهم القرآن ومجرد ظاهر التفسير لا يشير إلى ذلك، بل كل ما أشكل فهمه على النظّار، واختلف فيه الخلائق في النظريات والمعقولات، ففي القرآن إليه رموز ودلالات عليه يختص أهل الفهم بدركها. وقال علي كرم الله وجهه: من فهم القرآن فسر به جمل العمل، أشار به إلى أن القرآن يشير إلى مجامع العلوم كلها[1].

---

(١) أحياء علوم الدين: ٢٦٠/١ وما بعدها.

ويعتقد الإمام الغزالي في كتابه "جواهر القرآن" الفصل الرابع منه لكيفية انشعاب العلوم الدينية وقد قسم علوم القرآن إلى قسمين:

الأول: علم القشر والصدف، وينشعب من ألفاظه: علم اللغة، وعلم النحو، وعلم القراءات، وعلم مخارج الحروف، وعلم التفسير الظاهر.

الثاني: علوم اللباب، وتشمل على: معرفة قصص القرآن وما يتعلق بالأنبياء، وعلم الكلام، وعلم الفقه، وعلم أصول الفقه، والعلم بالله واليوم الآخر، والعلم بالصراط المستقيم وطريق السلوك. فهذه هي مجامل العلم التي تتشعب من القرآن ومرابتها[١].

ثم يعقد الفصل الخامس منه لكيفية انشعاب سائر العلوم من القرآن، فيذكر علم الطب والنجوم، وهيئة العالم، وهيئة بدن الحيوان، وترشيح أعضائه وعلم السحر، وعلم الطّلمسات وغير ذلك ثم يقول: "فاعلم إنما أشرنا إلى العلوم الدينية التي لا بد من وجود أصلها في العالم، حتي يسير سلوك طريق الله تعالى والسفر إليه. أما هذه العلوم التي أشرت إليها فهي علوم، ولكن لا يوقف على معرفتها صلاح المعاش والمعاد"[٢].

ثم يقول أبو حامد الغزالي: "ثم هذه العلوم ما عددناها وما لم نعدها، ليس أوائلها خارجة عن القرآن، فإن جميعها مغترف من بح ر واحد من بحار معرفة الله تعالى، هو بحر الأفعال، وقد نكرنا أنه بحر لا ساحل له، وأن البحر لو كان مداداً لكلماته لنقد البحر قبل تنفد، فمن أفعال الله تعالى وهو بحر لأفعال مثلاً – الشفاء والمرض، كما قال تعالى حكاية عن إبراهيم: ﴿وَإِذَا مَرِضْتُ فَهُوَ يَشْفِينِ﴾ وهذا الفعل لا يعرفه إلا من عرف الشفاء وأسبابه. ومن أفعاله تقدير الشمس والقمر ومنازلهما بحسبان، وقد قال الله تعالى: ﴿الشَّمْسُ وَالْقَمَرُ بِحُسْبَانٍ﴾، وقال ﴿هُوَ الَّذِي جَعَلَ

---

(١) جواهر القرآن، ص ٢١-٢٦.

(٢) المرجع السابق، ص ٢٨.

﴿ ٱلشَّمۡسَ ضِيَآءٗ وَٱلۡقَمَرَ نُورٗا وَقَدَّرَهُۥ مَنَازِلَ لِتَعۡلَمُواْ عَدَدَ ٱلسِّنِينَ وَٱلۡحِسَابَ ﴾ وقال ﴿ وَخَسَفَ ٱلۡقَمَرُ * وَجُمِعَ ٱلشَّمۡسُ وَٱلۡقَمَرُ ﴾ وقال ﴿ يُولِجُ ٱلَّيۡلَ فِي ٱلنَّهَارِ وَيُولِجُ ٱلنَّهَارَ فِي ٱلَّيۡلِ ﴾ وقال ﴿ وَٱلشَّمۡسُ تَجۡرِي لِمُسۡتَقَرّٖ لَّهَاۚ ذَٰلِكَ تَقۡدِيرُ ٱلۡعَزِيزِ ٱلۡعَلِيمِ ﴾ ولا يعرف حقيقة سير الشمس والقمر بحسبان وخسوفهما وولوج الليل في النهار، وكيفية تكور أحدهما على الآخر إلا من عرف هيئات تركيب السموات والأرض، وهو علم قائم برأسه. ولا يعرف كمال معنى قوله ﴿ يَٰٓأَيُّهَا ٱلۡإِنسَٰنُ مَا غَرَّكَ بِرَبِّكَ ٱلۡكَرِيمِ * ٱلَّذِي خَلَقَكَ فَسَوَّىٰكَ فَعَدَلَكَ * فِيٓ أَيِّ صُورَةٖ مَّا شَآءَ رَكَّبَكَ ﴾ إلا من عرف تشريح الأعضاء من الإنسان ظاهراً وعددها وأنواعها وحكمها ومنافعها. وقد أشار في القرآن في مواضع إليها وفي من علوم الأولين والآخرين ، وفي الرآن مجامع علم الأولين والآخرين. وكذلك لا يعرف كمال معنى قوله ﴿ فَإِذَا سَوَّيۡتُهُۥ وَنَفَخۡتُ فِيهِ مِن رُّوحِي ﴾ ما لم يعلم التسوية، والنفخ، والروح.ووراءها علوم غامضة يغفل عن طلبها أكثر الخلق وربما لا يفهمونها إن سمعوها من العالم بها... وقد أشرنا إليه حيث ذكرنا أن من جملة معرفة الله تعالى أفعاله، فتلك الجملة تشمل على هذه التفاصيل، وكذلك كل قسم أجملناه لو شعب لا نشعب إلى تفاصيل كثيرة، فتفكروا في القرآن والتمس غرائبه لتصادف فيه مجامع علم الأولين والآخرين وجملة أوائله. وإنما التفكر فيه للتوصل من جملته إلى تفصيله وهو البحر الذي لا شاطئ له[1].

(١) جواهر القرآن، ص ٢٩ وما بعدها.

الفخر الرازي والتفسير العلمي:

ألفه فخر الدين محمد بن عمر بن حسين بن الخطيب الرازي ٥٤٤-٦٠٦ هـ وأسماه مفاتيخ الغيب وعرف عند الناس باسم التفسير الكبير.

ويعد هذا التفسير من كتب التفسير بالرأي ومن أضخمها، توخى مؤلفه فيه إثبات الإعجاز العلمي للقرآن من خلال اهتمامه بالعلوم المختلفة من رياضية وفلكية وغيرها ليدلل من خلالها على إعجاز القرآن.

ويمتاز الكتاب بذكر المناسبات بين الآيات بعضها مع بعض، وكذلك بين السور بعضها مع بعض، ويتعرض في آيات الأحكام لذكر مذاهب الفقهاء مع إيراد الأدلة والبراهين، كما يكثر من الاستنباطات اللغوية وإيراد المتكلمين وأهل الملل، مع ترجيح مذهبه الشافعي، وينتصر لآراء أهل السنة، وينوه بفضل بعض علمائهم كالجويني والغزالي، ويقدح بالمعتزلة وينتقد الفلاسفة وينفذ آرائهم ويردها. ومن الأمور التي تفرد بها في تفسيره اهتمامه بتسجيل ما تعلق بحياته الخاصة.

إذا كان الغزالي أول من قال بالأسس للتفسير العلمي للقرآن الكريم، فإن الفخر الرازي صاحب مفاتيح الغيب المشتهر بالتفسير الكبير المتوفى سنة (٦٠٦ هـ) قد طبق كل ما استحدثته البيئة الإسلامية من ثقافة علمية وفكرية على آيات القرآن الكريم، حتى قال بعض العلماء فيه: "لقد قال الفخر الرازي كل شيء في تفسيره إلا التفسير"[(١)].

ومن الأمثلة على ذلك قول الفخر الرازي في تفسير قوله تعالى: ﴿ وَأَوْحَىٰ رَبُّكَ إِلَى ٱلنَّحْلِ أَنِ ٱتَّخِذِى مِنَ ٱلْجِبَالِ بُيُوتًا وَمِنَ ٱلشَّجَرِ وَمِمَّا يَعْرِشُونَ * ثُمَّ كُلِى مِن كُلِّ ٱلثَّمَرَٰتِ فَٱسْلُكِى سُبُلَ رَبِّكِ ذُلُلًا يَخْرُجُ مِنۢ بُطُونِهَا شَرَابٌ مُّخْتَلِفٌ أَلْوَٰنُهُۥ فِيهِ شِفَآءٌ لِّلنَّاسِ إِنَّ فِى

---

(١) البحر المحيط، لأبي حيان الأندلسي: ١/٣٤١.

﴿ذَٰلِكَ لَآيَةً لِّقَوْمٍ يَتَفَكَّرُونَ﴾[1]، أعلم أنه تعالى لما بين أن إخراج الألبان من النعم وإخراج السكر والرزق الحسن من ثمرات النخيل والأعناب دلائل قاهرة وبينات باهرة على أن لهذا العالم إلهاً مختاراً حكيماً فكذلك إخراج العسل من النحل، دليلٌ قاطع وبرهانٌ ساطعٌ على إثبات هذا المقصود، وفي الآية مسائل: (المسألة الأولى) قوله ﴿وَأَوْحَىٰ رَبُّكَ إِلَى النَّحْلِ﴾ يقال وحي وأوحى، وهو الإلهام، والمراد من الإلهام أنه تعالى قرر في أنفسها هذه الأعمال العجيبة التي تعجز عنها العقلاء من البشر وبيانه من وجوه:

الأول: أنها تبني البيوت المسدسة من أضلاع متساوية لا يزيد بعضها على بعض بمجرد طباعها، والعقلاء من البشر لا يمكنهم بناء مثل تلك البيوت إلا بالآلات وأدوات مثل المسطرة والفرجار.

الثاني: أنه ثبت في الهندسية أن تلك البيوت لو كانت مشكلة بأشكال سوى المسدسات فإنه يبقى بالضرورة فيما بين تلك البيوت فرج خالية ضائعة، أما إذا كانت تلك البيوت مسدسة فإنه لا يبقى فيما بينها فرج ضائعة، فإهداء ذلك الحيوان الضعيف إلى هذه الحكمة الخفية والدقيقة اللطيفة من الأعاجيب.

الثالث: أن النحل يحصل فيما بينها واحدٌ يكون كالرئيس للبقية، وذلك الواحد يكون أعظم جثة من الباقي، ويكون نافذ الحكم على تلك البقية، وهم يخدمونه ويحملونه عند الطيران، وذلك أيضاً من الأعاجيب.

الرابع: أنها إذا نفرت من وكرها ذهبت مع الجمعية إلى موضع آخر، فإذا أرادوا عودها إلى وكرها ضربوا الطنبور والملاهي وآلات الموسيقى؟ وبواسطة تلك الألحان يقدرون على ردها إلى وكرها، وهذا أيضاً حالة عجيبة. فلما امتاز هذا الحيوان بهذه الخواص العجيبة الدالة على مزيد الذكاء الكياسة، وكان حصول هذه الأنواع من الكياسة ليسّ إلا على سبيل الإلهام، وهي حالة شبيهة

(١) سورة النحل، الآيتان، ٦٨، ٦٩.

بالوحي لا جرم قال تعالى في حقها ﴿ وَأَوْحَىٰ رَبُّكَ إِلَى ٱلنَّحْلِ ﴾، وأعلم أنّ الوحي قد ورد في حق الأنبياء لقوله تعالى ﴿وَمَا كَانَ لِبَشَرٍ أَن يُكَلِّمَهُ ٱللَّهُ إِلَّا وَحْيًا ﴾ وفي حق الأولياء أيضاً قال تعالى: ﴿ وَإِذْ أَوْحَيْتُ إِلَى ٱلْحَوَارِيِّـۧنَ ﴾ وبمعنى الإلهام في حق البشر قال تعالى: ﴿ وَأَوْحَيْنَآ إِلَىٰٓ مُوسَىٰٓ ﴾ وفي حق سائر الحيوانات كما في قوله تعالى: ﴿ وَأَوْحَىٰ رَبُّكَ إِلَى ٱلنَّحْلِ ﴾، ولكل واحد من هذه الأقسام معنى خاص والله أعلم[1].

البيضاوي والتفسير العلمي:

علمنا هو عبد الله بن عمر بن محمد البيضاوي المتوفى ٦٨٥هـ، ألف كتاباً أسماه "أنوار التنزيل وأسرار التأويل" والكتاب من أهم كتب التفسير، وقد اطلع مؤلفه على ما ألف قبله من كتب التفسير واستفاد منها واعتمد اعتماداً كبيراً على تفسير الكشاف للزمخشري والتفسير الكبير للفخر الرازي، وقد أسقط من التفسير الأول الإسرائيليات، واقتبس منه تحليل الألفاظ والتراكيب لاستخراج المعاني وبيان إعجاز القرآن، واقتبس من الكتاب الثاني طريقته في استخراج الحكمة القرآنية من استقراء العلوم الكونية، فكان حين يتعرض للآية الكونية يبسط القول في شرحها. ويعمد إلى دقة التعبير والتزام المصطلح العلمي، مع الإشارة إلى ما يتفرغ عن التعبير من معان، مما جعل منهجه علمياً بلغ فيه غاية الدقة، وقد تكلم الأئمة بالثناء على مصنفاته.

نظام الدين النيسابوري والتفسير العلمي:

مؤلف هذا التفسير هو نظام الدين ابن الحسن بن محمد بن الحسين الخرساني النيسابوري المتوفى سنة ٧٢٨هـ كان منشؤه بديار نيسابور، ومن

---

(١) مفاتيح الغيب: ٤٨٥/٥ وما بعدها.

أساطين العلم ملماً بالعلوم العقلية، واختصر النيسابوري تفسيره من تفسيري الرازي والزمخشري وما فتح الله به عليه من الفهم، وإذا مر على آية من الآيات القرآنية التي تتحدث عن الكون فغنه بخوض في أسرار الكون وكلام الطبيعيين والفلاسفة بسبب قدرته على تأويل الآيات.

ومن الأمثلة على ذلك قوله تعالى:﴿وَٱتَّبَعُواْ مَا تَتْلُواْ ٱلشَّيَٰطِينُ عَلَىٰ مُلْكِ سُلَيْمَٰنَۖ وَمَا كَفَرَ سُلَيْمَٰنُ وَلَٰكِنَّ ٱلشَّيَٰطِينَ كَفَرُواْ يُعَلِّمُونَ ٱلنَّاسَ ٱلسِّحْرَ وَمَآ أُنزِلَ عَلَى ٱلْمَلَكَيْنِ بِبَابِلَ هَٰرُوتَ وَمَٰرُوتَ﴾ [1]، ثم السحر على أقسام: منها سحر الكلدانيين الذين كانوا في قديم الدهر، وهم قوم يعبدون الكواكب ويزعمون أنها في مدبرة لهذا العالم، ومنها تصدر الخيرات والشرور والسعادة والنحوسة، ويستحدثون الخوارق بواسطة تمزيج القوى السماوية بالقوى الأرضية، وهم الذين بعث الله تعالى عليه السلام مبطلاً لمقالتهم ورادأ عليهم مذهبهم، ومنها سحر أصحاب الأوهام والنفوس القوية، بدليل أن الجذع الذي يتمكن الإنسان من المشي عليه لو كان موضوعاً على الأرض لا يمكنه المشي عليه لو كان كالجسر، وما ذاك إلا لأن تخيل السقوط متى قوي وأجبه. وقد اجتمعت الأطباء على نهي المعروف عن النظر إلى الأشياء الحمر، والمصروع عن النظر إلى الأشياء القوية اللمعان أو الدوران، وما ذاك إلا لأن النفوس خلقت مطيعة للأوهام. وحكي في الشفا عن أرسطو أن الدجاجة أذا تشبهت كثيراً بالديك في الصوت وفي الحراب مع الديكة نبت على ساقها مصل الشيء النابت على ساق الديك. وهذا يدل على أن الأحوال الجسمانية تابعة للأحوال النفسانية، واجتمعت الأمم على أن الدعاء مظنة الإجابة، وأن الدعاء باللسان من غير طلب نفساني قليل الأثر.

---

(١) سورة البقرة، آية ١٠٢.

ويحكى أن بعض الملوك عرض له فالج، فدخل عليه بعض الحذّاق من الأطباء على حين غفلة منه، وشافهه بالشتم والقدح في العرض، فاشتد غضب الملك، وقفز من مرقده قفزة اضطرارية، وزالت تلك العلة المزمنة..."[1].

الزركشي والتفسير العلمي:

علمنا هو أبو عبد الله بدر الدين محمد بن عبد الله الزركشي الشافعي (٧٤٥ – ٧٩٤هـ)، ألف كتاباً أسماه "البرهان في علوم القرآن" وقد رغب مؤلفه أن يكون مصنفه هذا عوناً للمفسرين ولدارسي القرآن، وقد صنف فيه سبعة وأربعين نوعاً من العلوم القرآنية، بدأها بمعرفة أسباب النزول ومعرفة المناسبات إلى أن ينتهي بمعرفة الأدوات والشروط الواجب توافرها في المفسر من حيث الفهم والتبحر في العلوم، وقد اطلع على معظم ما ألف قبله من العلوم القرآنية واستفاد منها، وجمع شتاتها في كتابه هذا، ونراه يعقد الفصل الثاني للتفسير العلمي إذ يقول: "متاب الله بحره عميق، وفهمه دقيق، لا يصل إلى فهمه إلا من تبحر في العلوم، وعامل الله بتقواه في السر والعلانية، وأجله عند مواقف الشبهات. واللطائف والحقائق لا يفهمها إلا من ألقى السمع وهو شهيد، فالعبارات للعموم وفي للسمع، والإشارات للخصوص، وهي للعقل، واللطائف للأوليات وفي المشاهد، والحقائق للأنبياء وفي الاستسلام.

وقد قال أبو الدرداء رضي الله عنه: لا يفقه الرجل حتى يجعل القرآن وجوهاً. وقال ابن مسعود: من أراد علم الأولين والأخرين فليشور القرآن، أي لينقر عنه ويفكر في معانيه وتفسيره وقراءاته. وقال ابن سبع (أبو الربيع سليمان بن سبع السبتي) في شفاء الصدور: "هذا الذي قاله أبو الدرداء وابن مسعود لا يحصل بمجرد تفسير الصدور" هذا الذي قاله أبو الدرداء وابن مسعود لا يحصل

---

(١) غرائب القرآن وغرائب الفرقان: ٣٨٧/١ وما بعدها.

بمجرد تفسير الظاهر. وقد قال بعض العلماء: لكل آية ستون ألف فهم، وما بقي من فهمها أكثر. وقال آخر: القرآن يحوي سبعة وسبعين ألف علم ومائتي علم، إذا لكل كلمة علم، ثم يتضاعف ذلك أربعة، إذ لكل كلمة ظاهر وباطن وحد ومطلع. والجملة فالعلوم كلها داخلة في أفعال الله تعالى وصفاته، وفي القرآن شرح ذاته وصفاته وأفعاله، فهذه الأمور تدل على أن في فهم معاني القرآن مجالاً رحباً، ومتسعاً بالغاً، وأن المنقول من ظاهر التفسير ليس ينتهي الإدراك فيه بالنقل، والسماع لا بد منه في ظاهر التفسير، ليتقي به مواضع الغلط، ثم بعد ذلك يتسع الفهم والاستنباط، والغرائب التي لا تفهم إلا باستماع فنون كثيرة. ولا بد من الإشارة إلى جمل منها ليستدل بها على أمثالها، ويعلم أنه لا يجوز التهاون بحفظ التفسير الظاهر أولاً، ولا مطمع في الوصول إلى الباطن قبل إحكام الظاهر"[1].

جلال الدين السيوطي والتفسير العلمي:

عالمنا هو جلال الدين عبد الرحمن بن أبي بكر السيوطي ٨٤٩-٩١١هـ، وله العديد من المصنفات في علوم القرآن، أشهرها "الإتقان في علوم القرآن" وهو من أكثر كتب الدراسات القرآنية استيعاباً، ومن أحسنها تصنيفاً وتبويباً، والكتاب في الأصل اختصاراً لكتاب آخر للمؤلف اسمه "التجبير في علوم التفسير"، وقد هذبه المؤلف واختصره في كتابه الإتقان، الذي جعله مقدمة لكتابه في التفسير "مجمع البحرين ومطلع البدرين". وقد عدل السيوطي في تأليفه لمصنفه هذا على عدد كبير من المراجع التي أثبت أسماءها في مقدمة كتابه، وصنف فيه ثمانين نوعاً من العلوم القرآنية استوفى فيها جميع العلوم المتصلة بالقرآن، وكانت خطته في كل نوع أن يذكر عنوانه، ثم يذكر أشهر ما ألف فيه فائدة معرفته وأهميته في تفهم القرآن، وكثيراً ما كان يذيل كل نوع برأيه

---

(١) البرهان في علوم القرآن: ٢/١٥٣-١٥٥.

الشخصي بعد أن يمهد لذلك الكلمة، وعند رصدنا فمؤلفاته نـراه يميـل لبيـان الإعجاز العلمي في القرآن، وقد تبدى ذلك بوضوح في كتابه "الإتقان" وكتابـه "الإكليل في استنباط التنزيل" وفي كتابه "معترك الأقران في إعجاز القرآن".

ونرى السيوطي يورد الآيات والأحاديـث والآثـار وأقـوال المفسـرين والعلماء ليستشهد بها على أن القرآن مشتمل على كـل العلـوم. وفـي النـوع الخامس والستين من "الإتقان" وعنوانه "في العلوم المستنبطة من القرآن" يقول: قال تعالى: ﴿مَّا فَرَّطْنَا فِي الْكِتَابِ مِن شَيْءٍ﴾ وقال ﴿وَنَزَّلْنَا عَلَيْكَ الْكِتَابَ تِبْيَانًا لِّكُلِّ شَيْءٍ﴾. وقال ﷺ: (ستكون فتن، قيل: وما المخرج منها، قال: كتـاب الله، فيه نبأ ما قبلكم وخبر ما بعدكم وحكم ما بينكم) أخره الترمذي وغيره. وأخـرج سعيد بن منصور عن ابن مسعود قال: من أراد العلم فعليه بالقرآن، فإن فيه خبر الأولين والآخرين. قال البيهقي: يعني أصول العلم. وأخرج البيهقي عن الحسن قال: أنزل الله مائة وأربعة كتب وأودع علومها أربعة منها التـوارة والإنجيـل والزبور والفرقان، ثم أودع علوم الثلاثة الفرقان.

وحكى ابن سراقة في كتاب الإعجاز عن أبي بكر بن مجاهد أنه قال يوماً" ما من شيء في العالم إلا وهو في كتاب الله، فقيل له: فأين ذكر الخيانات فيـه؟ فقال: فـي قولـه: ﴿لَّيْسَ عَلَيْكُمْ جُنَاحٌ أَن تَدْخُلُوا بُيُوتًا غَيْرَ مَسْكُونَةٍ فِيهَا مَتَاعٌ لَّكُمْ﴾ فهي الخيانات. وقال غيره: ما من شيء إلا يمكن استخراجه من القـرآن لمـن فهمه الله، حتى أن بعضهم استنبط عمر النبي ﷺ ثلاثاً وستين من قوله تعالى في سورة المنافقين ﴿وَلَن يُؤَخِّرَ اللَّهُ نَفْسًا إِذَا جَاءَ أَجَلُهَا﴾ فإنها رأس ثـلاث وسـتين سورة، وأعقبها بالتغابن ليظهر التغابن في فقده"[1].

---

(١) الإتقان في علوم القرآن، ١٢٥/٢ وما بعدها.

ثم يورد السيوطي عن غيره من العلماء ما يدلل على جنوحهم للقبول بالتفسير العلمي حيث يذكر الفقرات التالية: وقال ابن أبي المرسي في تفسيره: جم القرآن علوم الأولين ونظر قوم إلى ما فيه من الآيات الدالات على الحكم الباهرة في الليل والنهار والشمس والقمر ومنازله والنجوم والبروج وغير ذلك، فاستخرجوا منه علم المواقيت، وقد احتوى على علوم أخرى الأوائل مثل الطب والجدل والهيئة والهندسة والجبر والمقابلة والنجامة وغير ذلك.

أما الطب فمداره على حفظ نظام الصحة واستحكام القوة، وذلك إنما يكون باعتدال المزاج بتفاعل الكيفيات المتضادة، وقد جمع ذلك في آية واحدة، وهي قوله تعالى ﴿وَكَانَ بَيْنَ ذَٰلِكَ قَوَامًا﴾ . وعرفنا فيه بما يفيد نظام الصحة بعد اختلاله وحدوث الشفاء للبدن بعد اعتلاله في قوله تعالى ﴿شَرَابٌ مُّخْتَلِفٌ أَلْوَانُهُۥ فِيهِ شِفَآءٌ لِّلنَّاسِ﴾ ... وأما الهيئة ففي تضاعيف سورة من الآيات التي ذكر فيها ملكوت السموات والأرض، وما بث في العالم العلوي والسفلي من المخلوقات، وأما الهندسة ففي قوله تعالى﴿ٱنطَلِقُوٓاْ إِلَىٰ ظِلٍّ ذِى ثَلَٰثِ شُعَبٍ﴾.

وأما الجدل فد حوت آياته من البراهين والمقدمات والنتائج والقول بالموجب والمعارضة وغير ذلك شيئاً كثيراً، ومناظرة إبراهيم عليه السلام نمرود ومحاججة قومه أصلٌ في ذلك عظيم.

وأما الجير والمقابلة فقد قيل أن أوائل السور فيها ذكر مدد وأعوام وأيام لتواريخ أمم سالفة، وإن فيها بقاء هذه الأمة، وتاريخ مدة أيام الدنيا، وما مضى وما بقي مضروب بعضها في بعض... وفيه أسماء الآلات وضروب المأكولات والمشروبات والمنكوحات وجميع ما وقع ويقع في الكائنات ما يحقق معنى قوله تعالى﴿مَّا فَرَّطْنَا فِى ٱلْكِتَٰبِ مِن شَىْءٍ﴾[1].

---

(١) الإتقان في علوم القرآن، ٢/١٢٦-١٢٨.

ثم يورد قول ابن سراقة في إعجاز القرآن يقول: وقال ابن سراقة: "من بعض وجوه إعجاز القرآن ما ذكر الله فيه من أعداد الحساب، والجمع والقسمة والضرب والموافقة والتأليف والمناسبة والتصنيف والمضاعفة ليعلم بذلك أهل العلم بالحساب أنه ﷺ صادق في قوله، وأن القرآن ليس من عنده، إذا لم يكن ممن خالط الفلاسفة ولا تلقى الحساب وأهل الهندسة".

ويورد عن القاضي أبي بكر بن العربي أنه قال في كتابه "قانون التأويل": "علوم القرآن خمسون علماً، وأربعمائة علم؛ إذ لكل كلمة ظهر وبطن وحد ومطلع. وهذا مطلق دون اعتبار التركيب، وما بينها من روابط، وهذا ما لا يحصى، وما لا يعلمه إلا الله"[1].

ويعقب السيوطي على هذه الأقوال وغيرها، فيقول: "وأنا أقول: قد اشتمل كتاب الله العزيز على كل شيء. أما أنواع العلوم فليس منها باب ولا مسألة هي أصل إلا وفي القرآن ما يدل عليها، وفيها عجائب المخلوقات وملكوت السموات والأرض، وما في الأرض، وما في الأفق الأعلى وما تحت الثرى.. إلى غير ذلك مما يحتاج شرحه إلى مجلدات"[2].

التفسير العلمي في العصر الحديث:

الألوسي والتفسير العلمي:

عالمنا هو أبو الثناء شهاب الدين محمود الآلوسي البغدادي المتوفى ١٢٧٠ هـ كان محدثاً لا يجاري ومفسراً لا يباري، عالماً بالمذاهب مطلعاً على الملل والنحل سلفي الاعتقاد، شافعي المذهب، أخذ العلم عن فحول العلماء، ومما يؤثر عنه في تفسيره رصده للآيات الكونية ويذكر فيها كلام أهل الهيئة وأهل

---

(١) المرجع السابق: ١٢٨/٢.

(٢) المرجع السابق، ١٢٩/٢.

الحكمة، ومن شواهد تفسيره قوله تعالى: ﴿ وَٱلشَّمْسُ تَجْرِي لِمُسْتَقَرٍّ لَّهَا ذَٰلِكَ تَقْدِيرُ ٱلْعَزِيزِ ٱلْعَلِيمِ ﴾[1].

وقد سألت كثيراً من جلة المعاصرين عن التوفيق بين ما سمعت من الأخبار الصحيحة وبين ما يقتضي خلافها من العيان والبرهان، فلم أوافق لأن أفوز منهم بما يروي الغليل وشفي العليل. والذي يخطر بالبال في حل ذلك الإشكال والله تعالى أعلم بحقيقة الحال أن الشمس وكذا سائر الكواكب مدركة عاقلة كما ينبئ عن قوله تعالى الآتي ﴿وَكُلٌّ فِي فَلَكٍ يَسْبَحُونَ﴾ حيث جيء بالفعل مسنداً إلى ضمير جميع العقلاء. وقوله تعالى ﴿إِذْ قَالَ يُوسُفُ لِأَبِيهِ يَٰٓأَبَتِ إِنِّي رَأَيْتُ أَحَدَ عَشَرَ كَوْكَبًا وَٱلشَّمْسَ وَٱلْقَمَرَ رَأَيْتُهُمْ لِي سَٰجِدِينَ﴾ لنحو ما ذلك، ويدل عليه ظاهر ما روي عن أبي ذر من أنها تسجد وتستأذن، فإن المتبادر من الاستئذان ما يكون بلسان القال دون لسان الحال، وخلق الله تعالى الإدراك والتميز فيها حال السجود والاستئذان، ثم سلبه عنها مما لا حاجة إلى التزامه، بل هو بعيد غاية البعد، والشواهد من الكتاب والسنة وكلام العترة على كونها ذات إدراك وتميز مما لا تكاد تحصى كثرة، وبعضها يدل على ثبوت ذلك لها بالخصوص، وبعضها يدل على ثبوته باعتبار دخولها في العلوم أو بالمقايسة، إذ لا قائل الفرق، ومت كانت فلا يبعد أن يكون لها نفس ناطقة كنفس الإنسان، بل صرح بعض الصوفية بكونها ذات نفس ناطقة كاملة جداً، والحكماء أثبتوا النفس للفلك، وصرح بعضهم بإثباتها للكواكب أيضاً، وقالوا: كل ما في العالم العلوي من الكواكب والأفلاك الكلية والجزئية والتداوير حي ناطق، والأنفس النطّاقة الإنسانية إذا كانت قدسية قد تنسلخ عن الأبدان،

---

(١) سورة يس الآية، ٣٨.

وتذهب متمثلة ظاهرة بصور أبدانها أو بصور أخرى كما يتمثل جبريل عليه السلام ويظهر بصورة دحية أو بصورة بعض الأعراب كما جاء في صحيح الأخبار"[1].

عبد الرحمن الكواكبي والتفسير العلمي:

لقد أكد الكواكبي في كتابه (طبائع الاستبداد ومصارع الاستعباد) ثبوت الإعجاز العلمي، وفي هذا المصنف يلوم المؤلف أولئك الذي جعلوا إعجاز القرآن ممثلاً في فصاحته وبلاغته وما ذكره من مغيبات، وأهلوا الناحية العلمية في ألوف في آيات القرآن التي تدل على إعجازه المتجدد، ومن شواهد قوله: "وإني أمثل للمطالعين ما فعله الاستبداد في العلم والإسلام بما حجر على العلماء الحكماء من أن يفسروا قسمي الآلاء والأخلاق من القرآن تفسيراً مدققاً، لأنهم كانوا يخافون مخالفة رأي السلف القاصرين في العلم فيكفرون فيقتلون. وهذه مسألة إعجاز القرآن، وفي أهم مسألة في الدين لم يقدروا أن يوفروها حقها من البحث، واقتصروا على ما قاله بعض السلف أنها هي فصاحته وبلاغته.. مع أنه لم وأطلق للعلماء عنان التدقيق وحرية الرأي والتأليف، كما أطلق لأهل التأويل والخرافات لرأوا في ألوف من آيات القرآن ألوف آيات الإعجاز، لرأوا فيه كل يوم آية تجدد مع الزمن... ومثال ذلك أن العلم كشف في هذه القرون الأخيرة حقائق وطبائع كثيرة تعزى لكاشفيها ومخترعيها من علماء أوروبا وأمريكا".

والمدقق في القرآن يجد أكثرها ورد التصريح أو التلميح به منذ ثلاثة عشرة قرناً، وما بقيت مستوردة تحت غشاء من الخفاء إلا لتكون عند ظهورها معجزة للقرآن شاهدة بأنه كلام رب لا يعلم الغيب سواه، وذلك أنهم قد كشفوا أن

---

(١) روح المعاني، ج ٢٣، ص ١٢ وما بعدها.

مادة الكون هي الأثير، وقد وصف القرآن بدء التكوين قال ﴿ثُمَّ ٱسۡتَوَىٰٓ إِلَى ٱلسَّمَآءِ وَهِيَ دُخَانٞ﴾. وكشفوا أن الكائنات في حركة دائمة دائبة. والقرآن يقول ﴿وَءَايَةٞ لَّهُمُ ٱلۡأَرۡضُ ٱلۡمَيۡتَةُ أَحۡيَيۡنَٰهَا﴾ إلى أن يقول ﴿كُلّٞ فِي فَلَكٖ يَسۡبَحُونَ﴾ وحققوا أن الأرض منفتقة في النظام الشمس، والقرآن يقول ﴿أَنَّ ٱلسَّمَٰوَٰتِ وَٱلۡأَرۡضَ كَانَتَا رَتۡقٗا فَفَتَقۡنَٰهُمَا﴾ وحققوا أن طبقات الأرض سبع، والقرآن يقول ﴿أَفَلَا يَرَوۡنَ أَنَّا نَأۡتِي ٱلۡأَرۡضَ نَنقُصُهَا مِنۡ أَطۡرَافِهَآ﴾ ، ويقول ﴿ٱقۡتَرَبَتِ ٱلسَّاعَةُ وَٱنشَقَّ ٱلۡقَمَرُ﴾، وحققوا أن طبقات الأرض سبع، والقرآن يقول ﴿سَبۡعَ سَمَٰوَٰتٖ وَمِنَ ٱلۡأَرۡضِ مِثۡلَهُنَّ﴾... وكشفوا وجود الميكروب وتأثير الجدر وغيره من الأمراض، والقرآن يقول ﴿وَأَرۡسَلَ عَلَيۡهِمۡ طَيۡرًا أَبَابِيلَ﴾ أي متتابعة مجتمعة ﴿تَرۡمِيهِم بِحِجَارَةٖ مِّن سِجِّيلٖ﴾ أي من طين المستنقعات اليابس. إلى غير ذلك من الآيات الكثيرة المحققة لبعض مكتشفات علن الهيئة والنواميس الطبيعية. وبالقياس على ما تقدم ذكره يقتضي أن كثيراً من آياته سيكشف سرها في المستقبل في وقتها المرهون[1].

الشيخ محمد عبده والتفسير العلمي:

يروي الشيخ محمد عبده أن إعجاز القرآن يعجز الزمان على إبطال شيء منه، وأنه موافق لما تجدد من العلم الحق والتشريع العدل وغيره مخالف له، فلا شك أن هذه مزية خارجة للمعتاد في البشر، وقد ثبت هذا للقرآن وحده، فهو كتاب مشتمل على كثير من أمور العالم الكونية والاجتماعية.. مرت العصور وتقلبت أحوال البشر في العلوم والأعمال ولم يظهر خطأ قطعي في شيء منها،

(١) طبائع الاستبداد ومصارع الاستعباد، ص ٢٤-٢٧.

لهذا صح أن تجعل سلامته من الخطأ ضرباً من ضروب إعجازه للبشر، وإن لم يكن هذا مما تحدى به الرسول ﷺ من عجز من البشر عن مثله، لأنه لم يكن ليظهر إلا من بعده، فأدخر ليكون حجة على أهله.

وهو يرى أن القرآن مشتمل على تحقيق كثير من المسائل العلمية والتاريخية التي لم تكن معروفة في عصر نزوله، ثم عرفت بعد ذلك بما انكشف للباحثين من طبيعة الكون وتاريخ البشر وسنن الله في الخلق. وهذه مرتبة من عدم نقض تقدم العلوم لشيء مما فيه، فهذا النوع من المعارف التي جاءت في سياق بيان آيات الله وحكمه كانت مجهول للعرب أو لجميع البشر في الغالب، حتى أن المسلمين أنفسهم كانوا يتأولونها ويخرجونها عن ظواهرها لتوافق المعروف عندهم في كل عصر من ظواهر وتقاليد أو نظريات العلوم والفنون الباطلة. فإظهار ترقي العلم لحقيقتها المبنية فيه مما يدل على أنها موحى بها من الله تعالى.

ونراه يخوض في مبهمات القرآن مستعيناً بما عرف من مستحدثات العلوم على شرحها وتوضيحها ومن شواهد قوله في تفسير قوله تعالى﴿وَفُتِحَتِ ٱلسَّمَآءُ فَكَانَتْ أَبْوَٰبًا﴾ . ومن مثل ذلك قوله تعالى﴿وَإِذَا ٱلْبِحَارُ سُجِّرَتْ﴾ . ومن مثل ذلك عندما عرض لتفسير سورة الفيل حيث جوز أن تكون الطير هي ما يسمى اليوم بالميكروبات، كما جوز أن تكون الحجارة هي جراثيم بعض الأمراض(١).

محمد جمال الدين القاسمي والتفسير العلمي:

كان القاسمي صاحب التفسير العلمي "محاسن التأويل" معجباً بالشيخ محمد عبده، ونراه ينقل أقوال بعض العلماء على شاكلة قوله: "قال بعض علماء الفلك

(١) تفسير المنار ٢٠٨٢١٢/١ بتصرف.

ما مثاله: أن القرآن الكريم قد أتى في هذا الباب بمسائل تعتبر من معجزات القرآن العلمية الخالدة، وهاكها ملخصة: المسألة الأولى: كوكب من الكواكب السيارة ﴿خَلَقَ سَبْعَ سَمَٰوَٰتٍ وَمِنَ ٱلْأَرْضِ مِثْلَهُنَّ﴾ وهما من مادة واحدة ﴿كَانَتَا رَتْقًا فَفَتَقْنَٰهُمَا﴾. وهي تدور وحول الشمس ﴿وَتَرَى ٱلْجِبَالَ تَحْسَبُهَا جَامِدَةً وَهِيَ تَمُرُّ مَرَّ ٱلسَّحَابِ ۚ صُنْعَ ٱللَّهِ ٱلَّذِىٓ أَتْقَنَ كُلَّ شَىْءٍ﴾ ... فهذه كلها آيات بينات، ومعجزات باهرات، دالة على صدق النبيﷺ ، وصحة القرآن.

ومن عجيب أمر هذا القرآن أن يذكر أمثال هذه الدقائق العلمية العالية التي كانت جميع الأمم تجهلها بطريقة لا تقف عثرة في سبيل إيمان أحد به في أي زمن كان مهما كانت معلوماته، فالناس قديماً فهموا أمثال هذه الآية بما يوافق علومهم، حتى إذا كشف العلم الصحيح حقائق الأشياء، علمنا أنهم كانوا واهمين وفهمنا معناها الصحيح. فكأن هذه الآيات جعلت القرآن معجزات للمتأخرين، تظهر لهم كلما تقدمت علومهم...

وأما المعاصرين للنبي ﷺ فمعجزاته لهم: إتيانه بأخبار الأولين، وبالشرائع التي أتى بها، وبالغيبيات التي تحققت في زمنه... وغير ذلك، مع علمهم بصدقه وحاله، وبعده عن العلم، والتعلم بالمشاهدة والعيان، فآيات القرآن بالنسبة لهم بعضها معناه صريح لا يقبل التأويل، وفيها بيان كل شيء مما يحتاجه إليه، والبعض الآخر يقبل التأويل، وتتشابه عليهم معانيه لنقص علومهم. وهذا القسم لا يهمهم كثيراً، فإنه خاص بعلوم لم يكونوا وصلوا إليها، وهو معجزات للمتأخرين يشاهدونها، وتتجلى لهم كلما تقدموا في العلم الصحيح. قال تعالى ﴿هُوَ ٱلَّذِىٓ أَنزَلَ عَلَيْكَ ٱلْكِتَٰبَ مِنْهُ ءَايَٰتٌ مُّحْكَمَٰتٌ هُنَّ أُمُّ ٱلْكِتَٰبِ وَأُخَرُ مُتَشَٰبِهَٰتٌ﴾ أي: لها معنا كثيرة يشبه بعضها بعضاً، وتتشابه عليهم في ذلك الزمن، فلا يمكنهم الجزم بالصحيح منها ﴿فَأَمَّا ٱلَّذِينَ فِى قُلُوبِهِمْ زَيْغٌ فَيَتَّبِعُونَ مَا تَشَٰبَهَ مِنْهُ ٱبْتِغَآءَ ٱلْفِتْنَةِ﴾

بتشكيك الناس في دينهم بسببه ﴿ٱبْتِغَآءَ ٱلْفِتْنَةِ وَٱبْتِغَآءَ تَأْوِيلِهِۦ ۗ وَمَا يَعْلَمُ تَأْوِيلَهُۥٓ إِلَّا﴾ في زمنهم لنقص عملهم ﴿ٱللَّهُ ۗ وَٱلرَّٰسِخُونَ فِى ٱلْعِلْمِ يَقُولُونَ﴾ ، فإذا جعل قوله تعالى ﴿وَٱلرَّٰسِخُونَ﴾ معطوفاً على لفظ الجلالة كان المعنى: إن تأويله لا يعلمه أحد في جميع الأزمنة إلا الله والراسخون في العلن يعلمونه، وإذا كان ل فظ ﴿وَٱلرَّٰسِخُونَ﴾ مستأنفاً كان المعنى: أن الراسخين في العلم في زمنهم لا يعلمون تأويله – كما قلنا – وإنما يؤمنون له لظهور الدلائل الأخرى لهم على صدق النبيﷺ ، ويفوضون علم هذه الأشياء إلى المستقبل من الزمان، كما نفوض الآن نحن مسألة رجم الشياطين بالشهب للمستقبل، ونؤمن بالقرآن لثبوت صدقه بالدلائل القطعية(١).

الشيخ طنطاوي والتفسير العلمي:

ولد الشيخ طنطاوي جوهري عام ١٨٦٢م، وقد نشأ محباً لدينه ذا رغبة قوية في توجيه المسلمين إلى الإيمان الراسخ بالله تعالى عن طريق النظر في ملكوته وآثار نعمته ورحمته. وقد كان يؤمن بان القرآن لا يفسر إلا بالعم الحديث، فألف تفسيراً أسماه (الجواهر في تفسير القرآن الكريم) وضعه في خمسة وعشرين جزءاً مزج فيه الآيات القرآنية بالعجائب الكونية.

وكثيراً ما يهيب بالمسلمين أن يتأملوا في آيات القرآن التي ترشد إلى علوم الكون وبحثهم على العلم بما فيها، ويندد بمن يغفل هذه الآيات على كثرتها، وينعى على من أغفلها من السابقين. وطريقته في التفسير يبدأ بالتفسير اللفظي للآيات التي يعرض لها، ثم يشرح بالشرح والإيضاح والكشف، متوسعاً في العلوم الكونية إذ يقول:

---

(١) محاسن التأويل: ١/٣٣٢، ٣٣٧، ٣٣٨.

"أما بعد، فإنا قد كتبنا في مواضيع من كتاب "الجوهر في تفسير القرآن" أنا سنتبعه بملحق يوضح بعض ما أغفلناه في ذلك التفسير... وسنذكر إن شاء الله ما سنراه موسعاً للمعارف في أمم الإسلام، ونبتدئ بسورة الفاتحة، وفي أولها البسملة، وهكذا سورة بعد سورة..."[1].

وفي مقدمة تفسيره يتحدث عن البواعث التي دفعته إلى تأليف هذا التفسير: "أما بعد، فإني مغرماً بالعجائب الكونية، معجباً بالبدائع الطبيعية، مشوقاً إلى ما في السماء من جمال، وما في الأرض من بهاء وكمال، آيات بينات، وغرائب باهرات... ثم إن لما تأملت الأمة الإسلامية وتعاليمها الدينية ألفيت أكثر العقلاء وبعض جلة العلماء عن تلك المعاني معرضين، وعن التفرج عليها ساهين لاهين، فقليل منهم من فكر في خلق العوالم، وما أودع فيها من الغرائب فأخذت أؤلف كتباً لذلك شيء، كنظام العالم والأمم، وجواهر العلوم، التاج المرصع، وجمال العالم، والنظام والإسلام، ونهضة الأمة وحياتها، وغير ذلك من الرسائل والكتب. ومزجت فيها الآيات القرآن بالعجائب الكونية، وجعلت آيات الوحي مطابقة لعجائب الصنع، وحكم الخلق"[2].

ويتحدث المؤلف عن زمان شروعه في هذا التفسير وعن مبتغاه من تأليفه، ويصرح بأن هذا التفسير نفحة ربانية على شاكلة قوله: "...وكان ابتداء التفسير إذ كنت مدرساً بمدرسة دار العلوم، فكنت ألقي بعض آيات على طلبتها، وبعضها كان يكتب بمجلة الملاجئ العباسية؛ وها أنذا اليوم أوالي التفسير مستعيناً بالطيف الخبير، مؤهلاً بما وقر في النفس أن يشرح الله به قلوباً، ويهدي به أمماً وتنقشع به الغشاوة عن أعين عامة المسلمين، فيفهموا العلوم الكونية... وليكونن هذا الكتاب داعياً حثيثاً إلى درس العوالم العلوية والسفلية، ولقومن من هذه

---

(١) تفسير ملحق الجواهر في تفسير القرآن الكريم، ٢/١.

(٢) الجواهر في تفسير القرآن الكريم – المقدمة، ٢/١.

الأمة من يفوقون الفرنجة في الزراعة، والطب، والمعادن، والحساب، والهندسة، والفلك وغيرها من العلوم والصناعات، كيف لا، وفي القرآن من آيات العلوم وما يربو على سبعمائة وخمسين آية، ... فأما علم الفقه فلا تزيد آياته الصريحة عن مائة وخمسين آية. ولقد وضعت في هذا التفسير ما يحتاجه المسلم من الأحكام والأخلاق وعجائب الكون، وأثبت فيه غرائب العلوم وعجائب الخلق، مما يشوق المسلمين والمسلمات إلى الوقوف على حقائق معاني الآيات البنات في الحيوان والنبات والأرض والسماوات، ولتعلمن أيها الفطن أن هذا التفسير نفحة ربانية، وإشارة قدسية، وبشارة رمزية، أمرت به بطريق الإلهام، وأيقنت أن له شأناً سيعرفه الخلق، وسيكون من أهم أسباب رقيّ المستضعفين في الأرض"[1].

ونرى طنطاوي جوهري ينقل عن التوراة والإنجيل كثيراً،وبخاصة إنجيل "برنابا" الذي يعده موافقاً للقرآن، ويرد على بع النصارى والمستشرقين منفذاً أقوالهم[2].

ويرى طنطاوي جوهري أن دراسة القرآن في العصور الخالية كانت تكلفية ويناشد علماء المسلمين بأن يربوا الألباب، ويخاطبوا الوجدان والعقل، وليضموا إلى تربية الأجسام ترقية العقول، وإن لم يفعلوا ذلك لم تعش الأمة الإسلامية بقوة واقتدار، بل تفنيها الأمم الأجنبية على شاكلة قوله: "إن دراسة القرآن في العصور الخالية كانت تكفيلة، وقراءة سطحية، وعلوماً لفظية، فعكف الناس على الألفاظ، وكثر الحفاظ وقل المفكرون، فجمدت القرائح وماتت العلوم، لا سيما لما تولى أمر هذه الأمة الأعاجم الذي يجهلون العربية في القرون المتأخرة، فطمست الحقائق، ونامت البصائر، وماتت النفوس، وقرّ العلم إلى الغرب، وخلّى الشرق قاعاً صفصفاً وصعيداً جزراً. فلنجعل اليوم حداً بين

---

(١) الجواهر في تفسير القرآن الكريم، المقدمة، ٣/١.

(٢) المرجع السابق، ١٢٢/٢.

الماضي والمستقبل، وليفطن العلماء بعدنا إلى ما ذكرناه، إلى تربية الأجسام ترقية العقول، وإن لم يفعلوا ذلك لم تعش الأمم الإسلامي قرناً واحداً، بل تفنيها الأمم الأجنبية. أيقظوا العقول أيها العلماء. ها أنذا أقول: "نحن أمة عربية، فلندرس القرآن الذي ورثناه درساً يناسب الجيل المقبل، ولنأخذ بأيدي أبنائنا إلى مقام الكمال"(١).

ونراه يلوم المسلمين لأنهم أقصروا اهتمامهم بالقضايا الفقهية، مشيراً أن آيات الأحكام قليلة ثم يورد عاتباً عدم اهتمامهم بالآيات الكونية على شاكلة قوله: "أيها الذكي: تامي فيما ذكرته لك من علم الفلك".

إن عادة الناس غالباً أن يقرؤوا في الآيات القرآنية الخاصة بالأحكام، وفي قليلة جداً، اختلاف الأئمة رضي الله في المسائل، ثم إذا ذكروها يقولون: وتفصيل هذه المسائل في كتب الفقه، فيحيلون قارئ التفسير على كتب الفقه. ولقد أحسنوا لأن التفسير للإجمال لا لدرس الفروع. ومن العجيب ألا تكون العناية موجهة بهمة أشد إلا علم الفقه. وهذا هو الخطأ العظيم والداهية القاضمة التي حلت بالأمة الإسلامية، فمن أين جاء هذا الخطب للإسلام!

اللهم إن كل العلوم مطلوبة، فهي جميعاً فرض كفاية، وإن العلوم التي يظهر بها آثار جمال الله وحكمه لا غنى للناس عنها بل تركها أضر بأمة الإسلامية. فلماذا لا يذكر الجمال لجميع العلوم في التفسير، ويحال القارئ على كتب تلك العلوم، فيقال في قوله تعالى ﴿إِنَّ فِي خَلْقِ ٱلسَّمَٰوَٰتِ وَٱلْأَرْضِ وَٱخْتِلَٰفِ ٱلَّيْلِ وَٱلنَّهَارِ لَآيَٰتٍ لِّأُولِي ٱلْأَلْبَٰبِ﴾ أنظر ما هنا وارجع إلى التفصيل في علم الفلك الذي هو من فروض الكفاية في علوم الدين... وإنه يحب أن تقوم حكومات الإسلام بتخصيص طائفة لهذا العلم، وإحضار جميع الآلات والمراصد لهم حتى يرجع المجد القديم، وحتى نقوم بواجبنا في هذا العلم، كما نفعل ذلك في سائر

---

(١) المرجع السابق، ٢٠٣/٢.

العلوم لا في الفقه وحده، فإن القرآن قد شوق إلى علوم الفلك والطبيعة تشويقاً كثيراً بآيات كثيرة"[1].

ويسوغ طنطاوي جوهري اتجاهه العلمي في تفسير القرآن الكريم في صور جواب عن اعتراض إذ يقول: "... سيقول قائل ممن يقرأ هذا القول: إننا لسنا ملزمين بهذا كله، فإذا آمنا بالله وليس الإيمان بالله يلزمه هذا كله. لقد نظرنا وآمنّا! فجوابه أن نقول: لماذا ألف علماء الإسلام عشرات الألوف من الكتب الإسلامية في علم الفقه، وعلم الفقه ليس له في القرآن إلا آيات قلائل لا تصل مائة وخمسين آية".

فلماذا كثر التأليف في علم الفقه وقل جداً في علوم الكائنات التي لا تخلو منها سورة، بل تبلغ (٧٥٠) آية صريحة! وهناك آيات أخرى دلالتها تقرب من الصراحة. فهل يجوز في عقل أو شرع أن يبرع المسلمون في علم آياته قليلة ويجهلون علماً آياته كثيرة جداً"[2].

عبد الحميد بن باديس والتفسير العلمي:

وهو شيخ المجاهدين في الثورة الجزائرية وله كتاب (تفسير بن باديس في مجالس التذكير من كلام الحكيم الخبير) وهي عبارة عن جمع لكافة الدروس التي كان يأتي عليها لطلابه، ويصرح في مقدمة كتابه بأن تفسير الفخر الرازي أهم مراجعه، ومن شواهد تفسيره قوله في تفسير قوله تعالى: ﴿وَجَعَلْنَا ٱلَّيْلَ وَٱلنَّهَارَ ءَايَتَيْنِ ۖ فَمَحَوْنَآ ءَايَةَ ٱلَّيْلِ وَجَعَلْنَآ ءَايَةَ ٱلنَّهَارِ مُبْصِرَةً لِّتَبْتَغُوا۟ فَضْلًا مِّن رَّبِّكُمْ وَلِتَعْلَمُوا۟ عَدَدَ ٱلسِّنِينَ وَٱلْحِسَابَ ۚ وَكُلَّ شَىْءٍ فَصَّلْنَٰهُ تَفْصِيلًا﴾[3]، والآية هي العلامة

---

(١) المرجع السابق، ٢٠٧/٢.

(٢) المرجع السابق، ٥٥/٢٥ وما بعدا بتصرف.

(٣) سورة الإسراء، الآية ١٣.

الدالة. وكان الليل والنهار آيتين بتعاقبهما مقدرين بأوقات متفاوتة بالزيادة والنقص في الطوال والقصر، على نظام محكم وترتيب بديع، بحسب الفصول الشتوية والصيفية، وبحسب الأمكنة ومناطق الأرض: المناطق الاستوائية، والقطبية الشمالية، والجنوبية، وما بينهما. حتى يكونا في القطبين ليلة ويوماً في السنة، ليلة فيها ستة أشهر هي شتاء القطبين، ويوم فيه ستة أشهر هو صيفهم. فهذا الترتيب والتقدير والتيسير دليل قاكع على وجود خالق حكيم قدير لطيف خبير.

(فمحونا) المحو هو الإزالة: إزالة الكتابة من اللوح، وإزالة والآثار من الديار، فمحو (آية الليل) إزالة الضوء منها، وهذا يقتضي أنه كان فيها ضوء ثم أزيل؛ فتفيد الآية أن الثمر كان مضيئاً، ثم أزيل ضوءه فصار مظلماً. وقد تقرر في علم الهيئة أن القمر جرمٌ يأتيه نوره من الشمس. وقد اتفق علماء الفلك في العصر الحديث بعد الاكتشافات والبحوث العلمية أن جرم القمر – كالأرض – كان منذ أحقاب طويلة وملايين السنين شديد الحمو والحرارة ثم برد، فكانت إضاءته في أزمان حموه وزالت لما برد.

... لنقف خاشعين متذكرين أمام معجزة القرآن العلمية: ذلك الكتاب الذي جعله الله حجة لنبيه ﷺ ، وبرهاناً لدينه على البشر مهما ترقوا في العلم وتقدموا في العرفان، فإن ظلام جرم القمر لم يكن معروفاً أيام نزول الآية عند الأمم إلا أفراداً قليلين من علماء الفلك. وإن حمو جرمه أولاً، وزواله بالبرودة ثانياً، ما عرف إلا في هذا العهد الأخير. والذي تلا هذه الآية وأعلن هذه الحقائق العلمي منذ أربعة عشرة قرناً نبي أمي من أمة أمية، كانت في ذلك العهد أبعد الأمم عن العلم، فلم يكن ليعلم هذا إلا بوحي من الله الذي خلق الخلائق وعلم حقائقها.

ويرى ابن باديس أن القرآن يشوق إلى علم الأكوان والتعمق في أسرار هذه الصور التي يعرضها علينا في بيان بديع جذاب، على شاكلة قوله في تفسير

قوله تعالى ﴿أَلَّا يَسْجُدُوا لِلَّهِ الَّذِي يُخْرِجُ الْخَبْءَ فِي السَّمَاوَاتِ وَالْأَرْضِ وَيَعْلَمُ مَا تُخْفُونَ وَمَا تُعْلِنُونَ﴾ [1]، من أساليب الهداية القرآنية إلى العلوم الكونية أن يعرض علينا القرآن صوراً من العالم العلوي والسفلي، في بيان بديع جذاب، يشوقنا إلى التأمل فيها، والتعمق في أسرارها. وهنا يذكر لنا ما خبأه في السموات والأرض لنشتاق إليه، وننبعث في البحث عنه، واستجلاء حقائقه ومنافعه، بدافع غزيرة حب الاستطلاع ومعرفة المجهول، وبمثل هذا انبعث أسلافنا في خدمة العلم، واستثمار ما في الكون إلى أقصى ما استطاعوا، ومهدوا بذلك السبيل لمن جاء بعدهم. ولن نعز عزهم إلا إذا فهمنا الدين فهمهم وخدمنا العلم خدمتهم[2].

مصطفى صادق الرافعي والتفسير العلمي:

عالمانا هذا له مصنفات كثيرة أهمها كتاب (إعجاز القرآن والبلاغة النبوية ونقف من خلال مصنفاته جنوح النزعة العلمية مع الترويج لها، وفي هذا الكتاب نجد المؤلف يعقد مبحثاً خاصاً يتناول فيه "القرآن والعلوم". وفي هذا البحث يقرر أن للقرآن وجهاً اجتماعياً من حيث تأثيره في العقل الإنساني معجزة التاريخ العربي خاصة، ثم هو بآثاره النامية معجزة أصلية في تاريخ العلم كله على بسيط هذه الأرض من لدن ظهر الإسلام إلى ما شاء الله لا يذهب بحقها اليوم أنها لم تكن من قبل إلا سبباً، فإن في الحق ما يسع الأشياء وأسبابها جميعاً. وليس يرتاب عاقل ممن يتدبرون تاريخ العلم الحديث ويستقصون في أسباب نشأته ويثبتون عند الخاطر من ذلك إذا أقدموا عليه وعند الرأي إذا قطعوا به، أنه لو يكن القرآن الكريم لكان العلم اليوم غير ما هو في كل ما يستطيل به وفي تقدمه وانبساط ظل العقل فيه وقيامه على أرجائه وفي نمو واستبحار عمرانه،

---

(١) سورة النمل، الآية ٢٥.

(٢) تفسير بن باديس في مجالس التذكير من كلام الحكيم الخبير، ص ٤٦٠.

فإنما كان القرآن أصل النهضة الإسلامية، وهذه كانت على التحقيق هي الوسيلة في استبقاء علوم الأولين وتهذيبها وتصنيفها وإطلاق العقل فيما شاء أن يرتع منها وأخذه على ذلك بالبحث والنظر والاستدلال والاستنباط وتوفير مادة الروية عليه بما كان سبباً في طلب العلم للعمل ومزاولة هذا لذاك إلى صفات أخرى ليس هذا موضع بسطها[1].

ويذكر الرافعي أن القرآن الكريم أشار إلى نشأة هذه العلوم وإلى تمحيصها وغايتها، وأن من أدلة إعجازه أن يخطئ الناس في تفسيره على اختلاف العصور لضعف وسائلهم العلمية على شاكلة قوله: وقد أشار القرآن إلى نشأة هذه العلوم وإلى تمحيصها وغايتها ما وصفناه آنفاً، وذلك قوله تعالى ﴿ سَنُرِيهِمْ ءَايَٰتِنَا فِى ٱلْءَافَاقِ وَفِىٓ أَنفُسِهِمْ حَتَّىٰ يَتَبَيَّنَ لَهُمْ أَنَّهُ ٱلْحَقُّ ۗ أَوَلَمْ يَكْفِ بِرَبِّكَ أَنَّهُۥ عَلَىٰ كُلِّ شَىْءٍ شَهِيدٌ ﴾. ولو جمعت أنواع العلوم الإنساني كلها ما خرجت في معانيها من قوله تعالى ﴿فِى ٱلْءَافَاقِ وَفِىٓ أَنفُسِهِمْ﴾ هذه آفاق، وهذه آفاق أخرى، فإن لم يكن هذا التعبير من الإعجاز الظاهر بداهة فليس يصح في الإفهام شيء، ذلك وإن من أدلة إعجاز هذا الكتاب الكريم أن يخطئ الناس في بعض تفسيره على اختلاف العصور لضعف وسائلهم العلمية ولقصر حبالهم أن تعلق بأطراف السموات أو تحيط بالأرض، ثم تصيب الطبيعة نفسها في كشف معانيه، فكلما تقدم النظر وجمعت العلوم ونازعت إلى الاكتشافات واستكملت أدوات البحث ظهرت حقائقه الطبيعية ناصعة كأنه لا يزال عقل الإنسان يقطع إليها، وحتى كأن الآلات حينما توجه لآيات السماء والأرض توجه لآيات القرآن

---

(١) أنظر إعجاز القرآن والبلاغة النبوية: ص ١١٧/١٥٥.

أيضاً ﴿وَٱللَّهُ غَالِبٌ عَلَىٰٓ أَمۡرِهِۦ وَلَٰكِنَّ أَكۡثَرَ ٱلنَّاسِ لَا يَعۡلَمُونَ﴾. ذلك هو الأمر في العلوم الأولى ثم الله ينشئ النشأة الآخرة[1].

التفسير العلمي للآيات الكونية:

وهذا كتاب جمعه الباحث حنفي أحمد، وهو عالم مصري معاصر تأثر بمنهج الشيخ طنطاوي جوهري، إلى جانب ثقافته التي كان لها أثر كبير في منهجه فهو حاصل على بكالوريس في العلوم من جامعة دارهام ببريطانيا، وفي شغل منصب عميد مفتشي العلوم ومدير عام تعليم البنات بوزارة المعارف المصرية.

ويذكر المؤلف المسوغات التي حملته إلى تأليف كتابه إذ يقول: كان طبيعياً للأسباب التي قدمناها ألا يفكر المتخصصون في العلم الحديث من المسلمين في النظر والبحث في القرآن وألا يظهر لهم بحوث فيه، وكان طبيعياً أيضاً أن تتسرب إلى أذهان المثقفين عامة بالعلم الحديث من المسلمين عقيدة الإفرنج بأن الكتب المنزلة جميعاً لا تحوي علماً دقيقاً بالكائنات، وأن تتطور هذه العقيدة بعد ذلك في أذهانكم كما تطورت في أذهان الإفرنج بأن العلم والدين ضدان لا يجتمعان. وزاد في انصرافهم هذا ما رأوه للأسف من عدم الاهتمام بأمر التثقيف والتهذيب الديني بجانب التثقيف بالعلم الحديث في معاهد التعليم العام والعالي تثقيفاً يربي العقيدة الصحيحة ويخلق الشخصية القوية، وما شاهدوا من مخالفة كثير من القوانين ونظم الاجتماع في البلدان الإسلامية مخالفة صريحة لتشريعات الدين باسم السير مع عجلة الزمان وعدم التخلف عن ركب المدنية باعتدال أو بغير اعتدال. ولما كانت الدعوة إلى الإصلاح أكبر خدمة تدسى إلى المجتمع وأعظم واجب على كل قادر عليها، لذلك وضعت هذا الكتاب

---

(١) إعجاز القرآن والبلاغة النبوية، ص ١٣٣ وما بعدها.

وفاءً للعهد والأمانة وإسهاماً مني في الإصلاح المنشود، ليعرف منه من لا يعرف حقيقة رسالة القرآن، وأنه كتاب لا تخلق جدته على مر الزمان، وأن رسالته رسالة هدى تقوم على العقل والعلم الذي ينفع الناس ويدين به علماؤهم، وأنه احتوى هذا العلم ليكون له آية في نشر دعوته، كلما انتشر العلم بين الناس وحجة قائمة على أهل العلم بصدق دعوته كلما اخترق العلم أستار الطبيعة، وسار كاشفاً ومبيناً حقائق الموجودات[1].

وبعد ذلك نراه يذكر أن طريقته المتبعة في البحوث العلمية.

وفي كلمة الافتتاح للطبعة الثانية يقول الأستاذ حنفي أحمد: (والطبعة الثانية لهذا الكتاب في نفس طبعته الأولى في موضوعها وأهدافها، وفي نظام البحث وتنسيقه. بيد أن رغبة في استيفاء بعض بحوثه في الاستجابة إلى آراء مخلصة أبديت قصد تبسيط وتيسير متابعة البحث وفهمه على القراء، قد تناولنا الكتاب في هذه الطبعة بالتنقيح والتهذيب والمراجعة الدقيقة، فخلصناه قدر الطاقة من الأخطاء المطبعية، ومن كثير من التعقيد في الشرح والإيضاح، ومن التكرار الذي يدعو إلى الملل. وأهم ما أضيف للنقض قد حصل في الفصل الثاني من الباب الأول الخاص بآيات النيرات والشهب العارضة في جو الأرض، حيث أضيفت إليه الآيات الخاصة بالحاصب أو الحجارة من سجيل المرسلة من السماء على أهل الكفر والطغيان من قوم لوط وأصحاب الفيل، كما أكثر التبسيط في الفصول الثلاثة الأخيرة من الباب الأول، وهي الخاصة بنشوء وتعميد السموات وحركة الإجرام فيها، وكذلك في الفصل الأول من الباب الثاني الخاص بخلق الأرض والقمر[2].

(١) التفسير العلمي، للآيات الكونية في القرآن، ص ٣-٥.

(٢) انظر المرجع السابق، ص٩.

الأستاذ عبد الرازق نوفل والتفسير العلمي:

لقد أصدر الأستاذ نوفل عدة مصنفات علمية تدور حول التفسير العلمي، وتراه يقول في أحد كتبه: إن البشرية أوجدت في القرآن الكريم أوجه الإعجاز المختلفة، وفي عصر العلم وجد العلماء في آياته الشريفة معجزة علمية ضخمة يكفي لأن ينشر بها الإسلام في أوساط العلم والعلماء ويقول أيضاً: إن الله تعالى قد أمدّه بفيض منه فأصدر عدة مؤلفات من هذا المعنى منها (القرآن والعلم الحديث)، الذي ضمنه بعض آيات القرآن الكريم العلمية، وقد ألف أيضاً كتاب (الله والعلم الحديث) الذي عقد فيه فصلاً للإعجاز العلمي في القرآن عالج فيه ربط الآيات القرآنية بالعلوم الحديثة.

ثم اتبع ذلك إصدار كتابيه: (الإسلام والعلم الحديث) و (بين الدين والعلم)، ويرى نوفل أن القرآن معجزة علمية قد حوى أصول العلم الحديث وسبق إلى كل متحدث في العلوم. وأن إعجاز القرآن العلمي هو السبيل إلى تبليغ الدعوى الإسلامية لغير العرب، ونراه في كتاب الإسلام والعلم الحديث يعقد مبحثاً بعنوان (الإسلام دين وعلم وعمل) إذ يقول: ليست مصادفة أن تكون أول كلمات القرآن الكريم أمراً بالدعوة إلى القراءة... وأن تدعو أول آياته إلى العلم.. فإن أول ما نزل من الآيات الشريفة هي ﴿ٱقۡرَأۡ بِٱسۡمِ رَبِّكَ ٱلَّذِي خَلَقَ * خَلَقَ ٱلۡإِنسَٰنَ مِنۡ عَلَقٍ * ٱقۡرَأۡ وَرَبُّكَ ٱلۡأَكۡرَمُ * ٱلَّذِي عَلَّمَ بِٱلۡقَلَمِ * عَلَّمَ ٱلۡإِنسَٰنَ مَا لَمۡ يَعۡلَمۡ﴾ . وهي دعوة صريحة لتعليم القراءة والكتابة... بل وجّهت نظر الإنسان إلى أدق العلوم... علم الحياة وخلق الإنسان. وليست مصادفة أن نقرأ في سورة (المؤمنون) قول الله سبحانه وتعالى: ﴿وَلَقَدۡ خَلَقۡنَا ٱلۡإِنسَٰنَ مِن سُلَٰلَةٖ مِّن طِينٖ * ثُمَّ جَعَلۡنَٰهُ نُطۡفَةٗ فِي قَرَارٖ مَّكِينٖ * ثُمَّ خَلَقۡنَا ٱلنُّطۡفَةَ عَلَقَةٗ فَخَلَقۡنَا ٱلۡعَلَقَةَ مُضۡغَةٗ فَخَلَقۡنَا ٱلۡمُضۡغَةَ عِظَٰمٗا فَكَسَوۡنَا ٱلۡعِظَٰمَ لَحۡمٗا ثُمَّ أَنشَأۡنَٰهُ خَلۡقًا ءَاخَرَۚ فَتَبَارَكَ ٱللَّهُ أَحۡسَنُ ٱلۡخَٰلِقِينَ﴾. ثم بعدت

مئات السنين يقرر العلم الحديث بعد الاستعانة بالمجاهير وأجهزة التصوير والأشعة أن الترتيب المنصوص عليه في هذه السورة هو ترتيب خلق الجنين، والأكثر من هذا أنه حتى لم يكن الاستعاضة عن ألفاظ القرآن بغيرها؛ لهي الألفاظ التي تدل على المعنى بغير لبس أو غموض أو زيادة أو نقصان...

ويقول عبد الرزاق نوفل في كتاب (الله والعلم الحديث) وتحت عنوان: (سكنى الكواكب) وأضحت أن القرآن الكريم هو أول كتاب تعرض لوجود الأحياء في السماوات، وهو يقرر ذلك من أربعة عشر قرناً، مع أن العلم ما زال يجد في البحث في هذه الناحية. وبعد أن صدر الكتاب بدأت الأخبار تتوافر لتؤيد هذه الحقيقة التي جاء بها القرآن الكريم، فبعد أن تم رصد المريخ في أواخر عام ١٩٥٦ حيث كان أقرب ما يكون إلى الأرض، إذ لم يكن يفصله عنها سوى ٥٦ مليون كيلو متر، وهذا لا يحدث سوى مرة واحدة كل سبعة عشر عام... قررت نتائج الرّصد التي حصل عليها كل من مرصد خاركوف وقسم الفلك التابع لأكاديمية العلوم السوفييتية أنه ظهرت بقعٌ بيضاء في المنطقة القطبية للنصف الجنوبي للمريخ، وظلّت عدة أيام واضحة ثم اختفت... ودلّت هذه البقع على هطول كميات وافرة من الثلج... الثلج لا بد أن يتحول إلى ماء.

ويستند الفلكيون في قرارهم بوجود حياة وأحياء في المريخ على أن ظروفه الجوية تقارب ظروف الأرض... فكل مقومات الحياة التي نعرفها على الأرض ومستلزماتها متوافرة في المريخ بل في الكوكب التي تقع على بعد مقارب من بعد الأرض... أما الكواكب التي تقترب من الشمس أو تبعد عنها فقد قال الفلكيون أنها كواكب ميتة لأن الظروف التي يمكن العيش معها لا تتوافر[1].

ويرى الباحث هنا أن العلماء قد جزموا عام ١٩٧٢ عدم وجود حياة على سطح المريخ مما يتعارض مع ما ذهب إليه نوفل.

---

(١) القرآن والعلم الحديث، ص ١٧٤ وما بعدها.

وأخيراً يقتضينا الإنصاف القول أن نفراً غير قليل من المفسرين والباحثين قديماً وحديثاً أمثال الشاطبي ومحمد رشيد رضا والشيخ شلتوت ومحمد عزة دروزه قد أنكروا هذا اللون من التفسير وارتأوا أن من الخير ألا نوجه العناية إلى هذا الضرب لأنه ليس بذي جدوى على القرآن نفسه. واعتبروه مردوداً من باب العلم غير المحمود لجنوح المفسر وغلوه في تأويل النص القرآني، ويورد الشاطبي مرجعية رفضه أن السلف الصالح من الصحابة والتابعين ومن يليهم كانوا اعرف الناس بالقرآن وعلومه، ولم يبلغنا أنه تكلم أحد منهم في شيء من هذا، وذلك دليل على أن القرآن لم يقصد فيه تقرير لشيء مما زعموا،... ثم صرح في موضوع آخر... ليس بجائز أن يضاف إلى القرآن مالا يقتضيه[1].

كما أوثر عن الشيخ شلتوت قوله أن على الأمة أن تنأى بالقرآن الكريم في استنباط العلوم الكونية والمعارف النظرية الحديثة، كي لا يفضي بالمفسر إلى صور من التفكير لا يريدها القرآن[2]. ويرى الشيخ دروزة في هذا التفسير تحميل لكلمات القرآن وآياته غير ما تحتمل وإخراج له من نطاق قدسيته[3].

---

(١) الموافقات ٢/٨٠ بتصرف.

(٢) تفسير القرآن الكريم، المقدمة، بتصرف.

(٣) التفسير الحديث ٢/٧.

الفصل الثاني
تحليل وتعقيب

ويرى الكتاب بعد أن طوّف في الصفحات التي تقدمت مستشهداً بأقوال المؤيدين والمانعين للتفسير العلمي أن ينطلق في تحليله وتعقيبه على ما تقدم من خلال طرح التساؤلات التالية:

١- هل القرآن الكريم كتاب هداية وتشريع أم كتاب علوم ونظريات؟

٢- هل يجوز الزج بالقرآن الكريم في كل قضية علمية تستجد؟

٣- هل يجوز أن نطور النظرية لتوافق الآية أم العكس؟

٤- ما الحكمة من انتظام مئات الآيات الكونية في القرآن الكريم؟

٥- ما هي نظرة الإسلام إلى العقل؟

٦- هل جوز للمسلم أن يربط القرآن بنظم الحياة كافة، على قاعدة صلاحية القرآن لكل زمان ومكان؟

٧- هل يتعارض الدين مع العلم، وما المقصود بكلمة العلم الواردة في القرآن الكريم؟

ويجيب الباحث هنا على هذه التساؤلات مجتمعة أن القرآن الكريم هو كتاب هداية وتشريع. لم ينزل لتقرير نظريات علمية، ويرى أن ما اشتمل عليه القرآن من إرشادات علمية دعوة للعقل كي يفكر ويتدبر. وتأسيساً على ما تقدم لا يجوز للمسلم أن يزج بالقرآن الكريم في كل قضية علمية تستجد. لأن الأصل فيه كتاب هداية وليس من المسوغ المسارعة إلى الخوض في هذا اللون من الإعجاز إلا بعد استيفاء شروطه والتقيد بقواعده وأصوله وضوابطه، وتجريد البحث

فيه عن الاحتمالات الظنية مع جعل الآية القرآنية الأصل وليس تباعاً للنظرية، كما ولا يجوز أن تحمل الآية فوق ما تحتمل من التأويل، وليس من المنطق تحكيم الجزئي بالكلي والمتغير بالدائم والنسبي بالمطلق. ويرى الباحث أن اشتمال القرآن على الآيات الكونية دعوة للبحث على النظر الموجب للعلم بغوامض القرآن والبحث عن دقائقه ليزداد المؤمنون إيماناً وليكونوا دائماً أصحاب حجة عندما يسترعي أمر مقارعة الحجة بالحجة، وللتدليل على مصداقية ذلك نقول أن كل من يتدبر ويتفكر في آيات القرآن سيجد فيها جديداً يقال، وكلما تقدم العلم الإنساني كشف عن بعض وجوه إعجازه العلمي.

ويسوغ الباحث الاستئناس بربط آيات القرآن بالحياة الإنسانية وما يتعلق بها من نظم سياسية واقتصادية واجتماعية وعلمية وثقافية ليتم للمسلمين السير على قاعدة الأمر بالمعروف والنهي عن المنكر، كي يتلاءم وصلاحية القرآن لكل زمان ومكان، لذا كانت نظرة القرآن إلى الإنسانية أنها مأمورة بالسير في الكون على منهج الخالق، وأما بالنسبة للعقل فإن الإسلام يقوم على المادة والروح ومنهجه يقوم على أساس ترابط العقل والقلب اللذين يفيضان إلى الإيمان الراجح بالخالق الذي خلق الإنسان والكون من العدم، وأعطى الإنسان الوحي والعقل، الوحي الذي أبان عالم الغيب وكفى الإنسان مؤنه النظر فيه، والعقل الذي فتح للإنسان آفاق النظر في معطيات الحياة المادية. وعليه فإن تقديس العقل واعتباره السبيل الوحيد في المعرفة ليس صحيحاً، ومن العسير إخضاع الدين للعقل كما يتوهم الماديون، فالدين وحي والعقل قاصر على إدراك الماهيات، وفي هذا المجال تكون أداة المعرفة الحس والروح، فالعقل محدود لا يستطيع أن يتصور غير المحدود ولا يحكم على غير المتناهي، ولقد حرص الإسلام على أن يجعل العقل في مكانه الطبيعي وفي حدود وظيفته وعمل على تحريره من الخضوع للقوى الخفية.

والعلم المادي لا يمكن أن يكون منهجاً للإنسان يحل محل الدين، فالعلم جزء والدين كل والجزء لا يحتوي الكل. وقد أكد القرآن أن طبيعة تكوين العقل مرتبطة بالإنسان في الأرض في سبيل التقدم، والقدرة على إدراك قوانين المادة وتسخيرها. وما انتظام الآيات الكونية في القرآن إلا من باب التحدي للعقل البشري بإحقاق الحق مكان الباطل.

والعلم المحمود لا يتعارض مع الدين، ومن الخطأ حصر العلم بالتفقه في الدين، لما ورد من الآيات والأحاديث الدالة على العلم المطلوب هو قواعد المنهج الموصلة نظرياً وعلمياً، تأملياً وتجريبياً إلى الكشف الدقيق العميق عن أطوار الإنسان وأوضاع المادة ونواميس الوجود.

والكاتب هنا قد يتفق في طرحه مع ما ذهب إليه الفريق الثاني المانع للإعجاز العلمي، من أن القرآن الكريم كتاب هداية وتشريع وليس بكتاب علوم ونظريات. وعلى المسلم أن ينأى بالقرآن الكريم في إقحامه في كل قضية علمية تستجد. ولكن الباحث هنا يأخذ على الفريق الثاني إطلاق المنع حتى ولو توافرت ضوابط وقواعد ومنهجية الإعجاز العلمي، ويرى بأنه لا مانع من قبول التفسير العلمي متى توافرت فيه الضوابط والقواعد المشار إليها في الصفحات القادمة من هذا الفصل. ويرى الباحث أيضاً أنه من الخطأ حصر العلم واشتقاقات كلمة العلم الواردة في القرآن الكريم في (٧٨٠ آية) بالتفقه في الدين دون تناول كافة العلوم الإنسانية والكونية.

وأخيراً فإن الرفض التام على إطلاقه للإعجاز العلمي ادعاء لا ينهض على دليل ولا يقوم على حجة، بعد أن انعقد إجماع الأمة على جواز التفسير العلمي للآيات الكونية. وهذا التحليل والتعقيب يؤكده ما سوف نشير إليه من قواعد وضوابط في الصفحات التالية.

الفصل الثالث

مشروعية الإعجاز العلمي للقرآن

إنه لمن المؤسف حقاً أن يكتفي المسلمون من القرآن الكريم بألفاظ يرددونها، وقد تناسوا أن بركة القرآن في تدبره وتفهمه والاهتداء بهديه والإفادة من تعاليمه، والوقوف عند أوامره، ونواهيه والتأدب بآدابه والتخلق بأخلاقه، والمتأمل أدنى درجات التأمل فيه، يرى أنه يلفت النظر بشكل واضح وواسع للعقل والعلم وفي الدعائم الأساسية لمعرفة الله، وما الإكثار من ذكر القرآن للعلم والفكر والعقل إلا لغايات التأمل والتبصر لحفز العلماء والباحثين على ديمومة البحث، وحملهم إلى بذل قصارى جهدهم في تحصيل العلوم لخدمة هذه العقيدة.

فالإسلام يفرض علينا أن نفكر وأن نتعلم، والعلم والفكر جزءان من شخصية المسلم، واستناداً على ما تقدم يدلي الكاتب هنا بدلوه، منطلقاً من قناعاته الشخصية بمصداقية ومشروعية إقرار هذا اللون منا الإعجاز ومسوغات مرجعيته تكمن فيما هو آت:

١- **إن في القرآن الكريم ما ينوف على تسعمائة آية كونية**، تتدرج في نطاق العلم وتحث عليه، لم تتضح حقيقة الإشارة العلمية فيها إلا بعد أن اتسعت آفاق الاكتشافات حديثاً، كما أن في الحديث النبوي الشريف دعوة إلى التعلم واكتساب المعرفة وتوظيف ذلك في خدمة الأمة وهذا من باب الأخذ بالأسباب، لولوج عصر الحضارة بكل أبعادها من منظور إسلامي لتستطيع أمتنا اللحاق بركب الحضارة الإنسانية واستكمال قدرتها وقوتها فيتأتى بذلك تصويب ما أعوج من أحوال الأمة في أوحالها المادية والمعيشية.

٢- **إن منهج القرآن الكريم يقوم على التقاء العلم بالدين**، مع توضيح الترابط بينهما القائم على أساس روحي يحنو فيه العلم منحى تعميق الإيمان في

الغموض. مما يحمل المؤمن الصادق أن يدرك لفطرته أن الدين والعلم المحمود القائم على اليقين متعاونان، وبالتالي لا ينشأ تعارض بينهما، كما لا يتصور تنازع في فطرة الإنسان القائمة على التسليم بالله رباً وبالعلم الذي يفضي إلى تعميق الإيمان في النفس البشرية. ومن يزعم التعارض بين العلم والدين فقد الفهم الصحيح لكليهما. ومن ينسحب عليه ذلك يتجسد فيه الجهل بالعلم والدين إضافة إلى ما يعانيه من مروق وإلحاد أفقده إنسانيته التي كرمه الله بها. ولهذا فإن الباحث يرى أن التفسير العلمي للقرآن يزيدنا إيماناً بالله وإقبالاً على العلم.

٣- لقد دعانا الله للإبداع مستلهمين إبداعه، وآياته في الخلق، وطريق الإبداع هو العلم والمعرفة اللذان حثنا الله على اتباعهما قاصدين بعمله ومعرفته، مصداقاً لقوله تعالى في آية ٢٠/ سورة العنكبوت ﴿قُلْ سِيرُوا فِي الْأَرْضِ ثُمَّ انظُرُوا كَيْفَ كَانَ عَاقِبَةُ الْمُكَذِّبِينَ﴾ وهي دعوة صريحة ومباشرة من الله تعالى للإنسان كي يبدأ ويتعلم ويفكر ويبحث ليكشف حقائق الكون، وقوانين الله في الطبعة، وبعد أن يحثنا الله على البحث يعلمنا كيف بدأ الخلق.

٤- إن أول كلمة نزل بها الوحي إلى خاتم الأنبياء والمرسلين كانت كلمة (اقرأ) وهي فعل امر، والقراءة الرافد الرئيس للمعرفة الإنسانية التي يتولد عنها العلوم التي تبدأ عن طريق الحواس بالملاحظة المباشرة والسمع، وبهذا العلم تتحقق مهمة الاستخلاف على الأرض، وبالعلم يعمر الإنسان الأرض على قاعدة الأمر بالمعروف والنهي عن المنكر.

٥- إن رسالة الإسلام تقوم على دعامتين هما العلم والتزكية، ولقد سبق العلم التزكية لأنها لا تأتي إلا بالعلم الحسن المحمود مصداقاً لقوله تعالى في سورة البقرة آية ١٥١ ﴿كَمَا أَرْسَلْنَا فِيكُمْ رَسُولًا مِّنكُمْ يَتْلُو عَلَيْكُمْ آيَاتِنَا وَيُزَكِّيكُمْ وَيُعَلِّمُكُمُ الْكِتَابَ وَالْحِكْمَةَ وَيُعَلِّمُكُم مَّا لَمْ تَكُونُوا تَعْلَمُونَ﴾

ولذلك نجد قضية الإيمان لها سبيلان:

- أولهما سبيل التسليم بالغيبيات التي لا يقوى العقل على الولوج بها،وهي من ركائز العقيدة. وثانيهما سبيل الإيمان القائم على التفكير والتدبير، وهناك معايير فرق الله بها بين من يقوم إيمانهم على العلم ومن يقوم إيمانهم على التسليم، ورفع مكانة العلم والعلماء في عدد آيات منها قوله تعالى في:

* سورة الزمر آية ٩ ﴿قُلْ هَلْ يَسْتَوِي الَّذِينَ يَعْلَمُونَ وَالَّذِينَ لَا يَعْلَمُونَ﴾.

* سورة المجادلة آية ١١ ﴿يَرْفَعِ اللَّهُ الَّذِينَ آمَنُوا مِنكُمْ وَالَّذِينَ أُوتُوا الْعِلْمَ دَرَجَاتٍ﴾.

* سورة فاطر آية ٢٨ ﴿إِنَّمَا يَخْشَى اللَّهَ مِنْ عِبَادِهِ الْعُلَمَاءُ﴾.

كما وينتظم في القرآن مئات الآيات التي تنتهي بالدعوة والتذكير والحث على التفكير وتحكيم العقل مصداقاً لقوله تعالى:

- ﴿إِنَّ فِي ذَٰلِكَ لَآيَاتٍ لِّأُولِي الْأَلْبَابِ﴾
- ﴿إِنَّ فِي ذَٰلِكَ لَآيَاتٍ لِّقَوْمٍ يَتَذَكَّرُونَ﴾
- ﴿أَفَلَا يَعْقِلُونَ﴾
- ﴿أَفَلَا يُبْصِرُونَ﴾
- ﴿أَفَلَا يَتَفَكَّرُونَ﴾

ولا غرابة فيما تقدم أن يقوم الإيمان على المشاهدة العلمية لعظمة خلق الله في الكون، ليستدل الإنسان على عظمة الخالق من خلال تدبر نواميس الكون مصداقاً لقوه تعالى في سورة القمر آية ٤٩ ﴿إِنَّا كُلَّ شَيْءٍ خَلَقْنَاهُ بِقَدَرٍ﴾. وبهذا يقوم إيمان المسلم على التفكر بآلاء الله ويقوده إلى الخشية من الله، ولعل قصة إيمان سيدنا إبراهيم عليه السلام خير دليل على ذلك.

إن حرية العلم الحسن المحمود في الإسلام تقتضي منا القول بأن المسلم يحب أن يتفقه في علوم العصر الذي يعيش، أياً كانت هذه العلوم ليخدم دينه ودنياه على قاعدة المزاوجة بين الأصالة والمعاصرة.

٦- لقد تعرض القرآن الكريم للظواهر الكونية في صيغة القسم مستفتحاً بها طائفة من السور، ليحفز فكر المسلم على تدبرها واستطلاع تفهمها مصداقاً لقوله تعالى:

- ﴿وَالسَّمَاءِ ذَاتِ الْبُرُوجِ * وَالْيَوْمِ الْمَوْعُودِ﴾
- ﴿وَالسَّمَاءِ وَالطَّارِقِ * وَمَا أَدْرَاكَ مَا الطَّارِقُ * النَّجْمُ الثَّاقِبُ﴾
- ﴿وَالشَّمْسِ وَضُحَاهَا * وَالْقَمَرِ إِذَا تَلَاهَا * وَالنَّهَارِ إِذَا جَلَّاهَا * وَاللَّيْلِ إِذَا يَغْشَاهَا * وَالسَّمَاءِ وَمَا بَنَاهَا * وَالْأَرْضِ وَمَا طَحَاهَا﴾
- ﴿وَالضُّحَى * وَاللَّيْلِ إِذَا سَجَى﴾
- ﴿وَالْفَجْرِ * وَلَيَالٍ عَشْرٍ﴾
- ﴿وَالنَّجْمِ إِذَا هَوَى﴾

٧- لقد كشف العلم الحديث عن بعض أسرار الكون، ولا بد لنا الإفادة مما انتهى إليه هذا العلم بغية مقاومة الإلحاد الذي عصف ببعض أبناء الأمة نتائج الثقافات الفلسفية الوافدة والفراغ الديني. الذي يعتورهم. مما حملهم الشك بالرسالة فأعمتهم المظاهر المادية عن القيم الروحية، وتصويب ما اعوج من أمر هؤلاء لا يتأتى إلا من خلال بيان فساد ما هم عليه، و إظهار سبق القرآن في العديد من المناحي العلمية الكونية، وهذا سبيل لتحرير ما علق في عقولهم من شكوك لا مبرر لها، وبعد أن أفسدت عليهم تلك الأفكار الوافدة امر علاقتهم بالقرآن، فأفضى بهم إلى صور من التفكير السلبي لا يريدها الإسلام دون وازع من مضير أو رادع من أخلاق.

٨- **هذا اللون من التفسير ليس ترفاً عقلياً**، ولا غايــة وإنمــا وســيلة لمعرفة الله من خلال قواعده وضوابطه الصارمة المشار إليها لاحقــاً، لتأكيــد الحقائق العلمية في خدمة العقيدة.

الفصل الرابع

دعائم منهجية البحث في الإعجاز العلمي للقرآن من منظور الكاتب

لقد نبغ المسلمون في كافة ميادين البحث العلمي، وكان لهم منهجهم الخاص الذي يقوم على الاستقراء والملاحظة والتجربة، وسبب ذلك دعوة الإسلام إلى العلم وطلبه من المهد إلى اللحد، ففتح أمام العقل البشري كل مجالات البحث ومناهجه. والمنهج الطريقة التي يتبعها الباحث في دراسته للمشكلة لبلوغ الحقيقة حين نكون بها منكرين، أو من أجل البرهنة عليها حين نكون بها عالمين. والبحث دراسة مشكلة ما يراد حلها وفقاً لقواعد دقيقة بغية التوصل للحقيقة التي تهدي إليها المادة العلمية، وهذا يتطلب من الباحث الاطلاع العلمي الدقيق والمراجعة الموضوعية.

والمناهج العلمية مهمتها رسم المعالم التي ترشد الباحث إلى الاستخدام الأمثل للعقل حتى يبدع ويجدد، والعلم دين لا يؤمن عليه إلا من كان ذا يـن وعقل سليمين.

ولما كان التفسير العلمي للقرآن الكريم يتغيا إبراز قدرة الله في الخلق، فلا بد أن تتوافر فيه دعائم منهجية بحثية، يجملها الكاتب في النقاط التالية مستنداً على المقولة المأثورة: "رأي صوابٌ يحتمل الخطأ ورأي غيرّي خطأ يحتمل الصواب":

١- إن منطلق منهج البحث العلمي في العلوم الإسلامية تدول حول الإيمان بعقيدة التوحيد وبالوحي لإخلاص النية لله. وهذا المنطلق الإلهي في البحث يتوافق والسلوك الإنساني القويم، فالمسلم ينشد من أقواله وأفعاله تحقيق العبودية الكاملة لله عز وجل. وبذلك يكون العلم فريضة كسائر الفرائض يتغيا

الكشف عن سنن الله في الكون، فالحكمة ضالة المؤمن أنى وجدها أخذها، وعند من رآها طلبها، وليس للكاتب هنا غاية من علمه سوى طلب الحق وحده مجانباً للأهواء والبدع محترزاً عن الكبائر، لأن العلم إذا انحرف عن طريق الله كان فتنة للناس ومصدر شر لهم.

٢- إن البحث في العلوم الإسلامية يقوم على التكامل فيما بينها، فمن أراد البحث في الإعجاز العلمي لا بد أن يكون دارساً لعلوم القرآن والحديث ومصطلحه، وعلم الكلام ومدارسه فضلاً عن معرفة علم الأصول الذي يتمثل أصالة الفكر الإسلامي. بالإضافة إلى الإلمام بالعلوم الدنيوية المساعدة كالتاريخ والفلك والجيولوجيا وعلم المناخ والأرصاد الجوية ونحو ذلك.

٣- على الباحث في العلوم الإسلامية أن يكون خبيراً بأحوال الناس في عصره وظروف المجتمع الذي يعيش فيه ومناشئ اختلاف أحواله وأطواره وما جرى عليه عرفهم وما فيه صلاح لهم، مع عدم جواز الجمود على المنقول من غير مراعاة الزمن وأهله، لأن الحياة الإنسانية في تطورها المتجدد يتمخض عنها من جمال البحث العلمي فهم جديد، يستجيب للواقع المعاشر في إطار قيم الدين.

٤- إن منهج البحث في العلوم الإسلامية لا يعرف الخواص بالرأي في الأحكام القطعية، وإنما يعرف حرية الرأي في الأحكام الظنية لمن توافرت فيه شروط الاجتهاد والبحث منعاً للفساد والفوضى. وعلى أن يقف عند حده في العالم الغيبي والأمور التي لا قبل له عليها.

ولذا كانت بحوث الفلاسفة الميتافيزيقية شحطات وأوهاماً وظنوناً أوجدت الحيرة والاضطراب... والمنهج البحثي في الإسلام يرفض هذا اللون من البحث حماية للعقل من الغرور والإدعاء، وتبديد طاقاته دون جدوى.

٥- إن من أراد البحث في العلوم الإسلامية أيا كانت فعلية دراسة السيرة النبوية الشريفة التي جاءت ترجمة لتعاليم الإسلام وآدابه، فيتحقق بذلك التآسي بخاتم الأنبياء والمرسلين.

٦- إن نهاية المتقدمة بداية المتأخر، فعلى الباحث أن يقف على مصنفات من سبقوه كي يبدأ من حيث انتهوا، مع إلمامه الجيد بآثار السابقين له في سائر العلوم المتصلة بموضوع الدراسة فيتجنب هفواتها ويفسر غامضها، ويصوب أخطائها، وعليه أن يستعمل فكرة فيما يؤثر عن المتقدمين، فإن وجده صحيحاً أخذ به، وأن وجده فاسداً تركه.

٧- على الباحث أن يسترشد بمن تقدمه بفكر ناقد وعقل واعٍ وشخصية مستقلة ولا يجعل للمتقدم سلطاناً عليه يمنعه من مخالفته أو معارضته.

٨- إن منهجية البحث في العلوم الإسلامية تقتضي من الباحث ومن منطلق الأمانة العلمية أن يصرح بما يدري أو بما لا يدري فلا يحل للمسلم أن يكتم علماً يعرفه·ومبدأ لا أدري يتوافق وقوله تعالى في سورة الإسراء آية ٣٦ . فالعالم لا يعد عالماً بكثرة علمه، وإنما يعد عالماً بمقدار أمانته ونزاهته وموضوعيته وتجرده عن الهوى، وحرصه أن يبرأ من شوائب الصلف والغرور والادعاء الباطل. وكفى بالعلم شرفاً أن يدعيه من لا يعلم.

٩- على الباحث في مجال علوم القرآن دراسة دلالات الألفاظ وتطورها، وهو ما يطلق عليه علم فقه اللغة، فهذه الدلالات ليست على وتيرة واحدة من حيث المعنى على مر العصور، كما عليه فهم وجوه الكلام.

الفصل الخامس
الشروط الواجب توافرها في الباحث الذي يتغيا التفسير العلمي المقبول

مما تقدم يتبين لنا أن الإعجاز العلمي للقرآن له ما يؤيده من الشرع شريطة أن تتوافر فيه الشروط التالية من وجه النظر الشخصية للكاتب:

١- ألا يخالف الباحث القواعد اللغوية الواضحة الواردة في التفاسير والمعاجم اللغوية، مع تقديم المعنى الحقيقي على المعنى المجازي ولا يصار إلى هذا إلا إذا تعذرت الحقيقة.

٢- أن يعول الباحث في إبراز الإعجاز العلمي على الحقائق العلمية الثابتة المسلم بها، وأن ينأى بالقرآن عن المصطلحات الفلسفية الجدلية، فالعلم بها لا ينفع والجهل بها لا يضر، وأن يبتعد أيضاً عن النظريات العلمية التي لم تستقر بعد، ولم يصل فيها إلى رأي فصل، ولم تبت على أية حال لن النصوص القرآنية يقينية ثابتة مجانباً في ذلك للأهواء والبدع محترزاً عن الكبائر.

٣- على الباحث الموضوعي ألا يتعسف في تحميل الآيات العلمية ما لا يمكن أن تحتمله من التأويل، وعلى العقل هنا أن يقف عند حدود ولا يقحم نفسه في قضايا لا طاقة له فيها، وليس ذلك بقادح في العقل ومداركه، فكما للنظر حداً ينتهي إليه عن للعقل حداً ينتهي إليه أيضاً.

٤- على الباحث ألا يزج بالقرآن الكريم في كل قضية علمية تستجد دون سابق دراسة ومعرفة، فالقرآن الكريم أصلاً هو كتاب هداية وتشريع وليس بكتاب علوم ونظريات، تنزل لهداية البشرية ونقلها من دياجير التخلف ووهدة الضلالة وظلمة الجهالة إلى نور التوحيد.

٥- على الباحث أن يكون بصيراً بالألفاظ ومدلاولتها وما تحيل إليه من معاني في كل عصر من العصور، ويجب عليه أن تكتمل له المعرفة بكلام العرب ومناحيهم في القول.

٦- على الباحث أن يمتاز بما هو آت:

صحة الاعتقاد والتجرد عن الهوى والشروع بتفسير القرآن بالقرآن وبالسنة وبأقوال الصحابة والتابعين وتابيعهم، ثم الإحاطة بتعمق بالعلوم الإنسانية والعلوم الكونية ذات الصلة مع الآيات المراد تفسيرها.

٧- على الباحث أن يتجنب الجزم والقطع بأن مراد الله كذا وكذا عند تأويله للآية، فالإنسان يرواح في اجتهاده بين الخطأ والصواب ولا يجوز التقول على الله تعالى من غير علم.

٨- على الباحث أن تكون مبرراته في البحث وحوافزه من قيمة الحضارية والثقافية وبيئته ومن صلب عقيدته التي حملته على الإيمان بالله رباً وبالإسلام ديناً وبالكعبة قبلة وبمحمد نبياً، وبالقرآن كتاباً حتى تأتي مخرجاته الاجتهادية امتداداً للفكر الإسلامي القائم على الخيرية، بعيداً عن شطحات الفلاسفة الملاحدة التي هي مجرد تخيل لا تأباه الحكمة والعقل.

٩- على الباحث أن ينأى بنفسه عن القول بالقرآن بدون علم، أو يتجرأ في تفسير بعض الآيات حسب الهوى مع الجهالة بقوانين اللغة وقواعد الشريعة، وألا يخوض فيما استأثر الله لعلمه لتجنب مدخلات التأويلات الباطنية الفاسدة وما يتصف بها صاحبها من سفاهة وضلالة وجهالة، فلا خير فيمن كان الله عاصياً.

١٠- على الباحث أن يجمع الآيات الكونية ذات الموضوع الواحد المتشابه. يستقرئ ما بها ليرسم من خلال ذلك القواسم المشتركة لهذه الآيات في خطواته التفسيرية وفق منهج استقرائي تحليلي تركيبي، من غير تضارب واختلاف مراعياً أولوية النزول وأسلوب الخطاب والحكمة من ذلك، درءاً للوقوع في الفهم القاصر أو التناقض في مخرجات تفسيره لهذه الآيات.

١١- على الباحث أن ينجح إلى تطويع النظرية لتوافق ظاهر الآية من غير غلوٍ وتعسف وليس العكس كما يظن بعض الأدعياء المتعالين، فالحقائق العلمية ما انتظمت في القرآن الكريم إلا لخدمة العقيدة، من خلال إطلاق عقال الفكر وحثه على النظر في الكون لكي يعرف الناس على اختلاف درجات عقولهم وأفهامهم بالتعقل والتبصر من غير عناء ومشقة خالق الكون ومبدعه، الذي يقدم الحجة والبرهان على دعواه بدلائل عقلية منطقية لا يجد العقل مناصباً دون التسليم بها بعد الملاحظة والتجربة والاستنتاج، وأما المناداة بتحكيم المصطلح العلمي في القرآن وحمل آية القرآن على وجه يطابق ما وصلت إليه علوم العصر فباطله ومردوده وقد استقبحه العلماء قديماً وحديثاً.

١٢- على الباحث المنصف أن ينأى بنفسه إقرار أقوال من تقدمه من بعض المفسرين الذي نحوا منحى الإسرائيليات والمبالغة فيها، وألا يدور في فلكهم دون تجديد أو اجتهاد أو تصيب ما اعوج من أمر ما انتظم من تفسيرات خاطئة للقضايا الكونية. هذا من ناحية، ومن ناحية أخرى عليه أن يشير إلى تلك التفسيرات الخاطئة عن بعض المفسرين الذين أدركهم جهل عصرهم للمدلول العلمي للآيات الكونية فوقع في تفسيرهم من الأباطيل والتراهات التي لا تتوافق وعقلانية الإسلام، حيث كانوا يتأولنها وفق معرفة علوم عصرهم، أحكمنا إليها عقولنا حيناً من الدهر بسبب ظلمات الجهل في عصر الانحطاط. وعلى الباحث ألا يتهيب منها وينظر إليها وكأنها فوق مستوى النقد والرد، ولا يغفل شاكراً جهود السلف من الثقات أولئك الذين عاشوا لخدمة القرآن الكريم.

١٣- وأخيراً على الطرف الذي أنكر جنوح بعض الباحثين للتفسير العلمي للآيات الكونية ألا يروا في الرأي المخالف إلحاداً عن الحق أو زيغاً عن سواء السبيل، بسب تباين الآراء والاجتهادات لطالما أن الجميع يسعى لخدمة الإسلام والمسلمين.

والباحث هنا ينطلق من مسلّمة مؤدّاها أن كل من يقدر على تقديم علم نافع لخدمة العقيدة ولا يجهز به فهو آثم. ويرى في هذا اللون من التفسير أنه يولج الاعتباط في النفس:

وتأسيساً على ما تقدم نوضح ما هو آت:

١- إن هذا اللون من التفسير يجب أن يمتاز بضوابط منهجية صارمة حماية للقرآن من التأويلات المذهبية الباطلة.

٢- إن هذا اللون من التفسير له حدود وشروط وآداب خاصة، وليس لكل إنسان أن يقول فيه برأيه.

٣- إن هذا اللون من التفسير لا ينسحب إلا لماهر بهذا العلم حاذق به يمتاز بتفكير ناقد، ومعرفة علمية ميالاً للبحث والمناظرة شغوفاً بهما، على دراية بالعديد من النظريات الكونية وما يقابلها في القرآن الكريم.

٤- إن من أعرض عن هذه القواعد لا يحق له البتة أن يقول في كتاب الله كلمة واحدة، وكان من الخاسرين في الدنيا والآخرة.

٥- لا ينبغي لعلماء المسلمين آياً كانوا أن يسمحوا بالتطاول على كتاب الله، والشروع بتفسيره بما يخالف الظاهر مجافياً الحق والصواب زعماً منهم أنهم بهذا يحسنون صنعاً للإسلام والمسلمين.

٦- من فسّر القرآن على قاعدة الإعجاز العلمي متقيداً بالضوابط المشار إليها آنفاً كان تفسيره جائزاً شرعاً والله أعلم.

٧- لسنا ممن يزعم ويدعي لنفسه علماً دينياً متميزاً ولا دنيوياً جهداً، ولكنني أحاول أن أصرح بكلمة حق أقولها من خلال نظرة لها أبعادها ومدلولاتها، لقد قبلت وجوه الرأي وتساءلت إذا كان في هذا العمل مساس بقدسية القرآن فانتهى بنا الرأي إلى إقراره على ضوء ما أشرنا إليه آنفاً.

الفصل السادس

أهمية الإعجاز العلمي كسبيل من سبل الدعوة

يرى الكاتب أن لكل عصر من العصور سبل دعوة يتبعها الدعاة. وقد أيد المولى رسالة بالأدلة والبينات والمعجزات التي تتناسب مع المستوى العقلي والعلمي للبيئة التي وجدوا فيها، وحفظ القرآن الكريم المعجزة الوحيدة الخالدة، منهلاً يستمد منه الدعاة الأدلة على وجود الخالق وصدق التنزيل. وفي القرآن الكريم سبيل من سبل الدعوة لا بل من أهمها. فالإيمان الصحيح الثابت هو حصيلة عملية فكرية منطقية علمية قبل أن يصبح مسألة وجدانية شعورية. وعلى كل داعية أن يعتمد المنطق في توجهه إلى الفرد المكلف، والدليل العلمي المادي لا جدال فيه وهو يحاوره في وجود الله وصدق التنزيل والحديث الشريف. هذا الدليل نجده اليوم في الإعجاز العلمي القرآني، أي من دراسة الآيات العلمية التي تطرقت إلى تختلف العلوم المادية وفي برمجتها وتدريسها وتعميمها في مختلف وسائل الإعلام السمعية والبصرية. ففي كل كتب العلوم المدرسية يدرس تاريخ اكتشاف المعلومات، لكننا نادراً مما نجد كتاباً علمياً أشار إلى وجود المبادئ الرئيسية لهذه المعلومات، ومنها علوم الفلك، والأرض، والبيئية، والإنسان، والحيوان، والنبات، في القرآن الذي سبق ما كشفه الإنسان بقرون. أبيس من التقصير أن يدرس في كتب علم الفلك، إن أول من قال بأن الأرض غير ثابتة هو كوبرنيك في القرن السادس عشر، وننسى قبوله تعالى ﴿وَكُلٌّ فِي فَلَكٍ يَسْبَحُونَ﴾ ؟ وأن (أينشتاين Eunstein) و (أودين هبل Edwin hubble) وغيرهما هم اول من قال بتوسع الكون في القرن العشرين،

وننسى ان نكتب وندرس ونعمم قوله تعالى في سورة الـذاريات ﴿ وَٱلسَّمَآءَ بَنَيۡنَٰهَا بِأَيۡيْدٖ وَإِنَّا لَمُوسِعُونَ ﴾.

أليس من التقصير في القرن العشرين أن يدرس في معاهدنا وجامعاتنا في كتب الجيولوجيا والمناخ بأن (ألفرد فنجر Alfred Wagner) هو أول من قال بتصدع القشرة الأرضية، وننسى قوله تعالى في سورة الطـارق ﴿وَٱلۡأَرۡضِ ذَاتِ ٱلصَّدۡعِ﴾ ؟ (الطارق ٩)، وأن (فان ألن Van Alen) هـو اول مـن اكتشـف الأحزمة المغناطيسية الواقية للأرض من الأشعة الكونية وننسى قولـه تعـالى ﴿وَٱلسَّمَآءِ ذَاتِ ٱلرَّجۡعِ﴾ (الطارق ٨)، ﴿ وَجَعَلۡنَا ٱلسَّمَآءَ سَقۡفٗا مَّحۡفُوظٗاۖ وَهُمۡ عَنۡ ءَايَٰتِهَا مُعۡرِضُونَ ﴾ (الأنبياء ٢٣)؟ فلا ندرسها ولا نشرحها؟ ولماذا لا يـدرس طـلاب الطب في جامعاتنا بأن الخطوط الرئيسية لعلم الجنين والوراثة والطب الوقـائي موجود في القرآن الكريم والحديث الشريف قبل أن يكتشفها: هام Ham، وهوك Hooke، ودوغراف Degraaf، وملبيجي Malpighi، وشـوان Schwann، وشليدن Schleiden، وولف Woolf، ومندال Mendel، ومورغن Morgan. وغيرهن في القرن السابع عشر والثامن عشر والتاسع عشر والعشرين[(١)].

أليس من المؤسف أن تدرس حتى اليوم في بعـض جامعتنـا ومعاهـدنا نظرية (داروين) في تطور الأحياء وكأنها حقيقة علمية ثابتـة، فـي حـين أن مختلف العلوم الحياتية قد أثبتت وهنها وهشاشتها وتعارضها مع العلم الصحيح، وننسى أن في القرآن الكريم – وهو الكلمة الفصل – ما يتعارض معها؟ ولماذا ندرس في جامعاتنا مبادئ (فرويد) ونظرياته وغيره في التحليل النفسي وعلـم النفس، وقد أثبت الوقت والواقع إفلاسها في علاج الأمراض النفسية والعصبية،

---

(١) د. عنان الشريف، من علوم الطب القرآني، دار العلم للملايين، ط٢، بيروت، ١٩٢٢، ص ٥٦.

ولا نعتمد مبادئ علم النفس الموجودة في القرآن الكريم والحديث الشريف وهي الأصح والأبلغ والأوجز؟ ولماذا نتبع أقوال (فرويد) و (يونغ) و (أدلر) و (كلين) و (لاكان) وغيرهم، ونظرياتهم، ولا نتبع تعاليم المولى، وهو الأعلم بما خلق في إصلاح النفس البشرية من أمراضها، خاصة أن القرآن الكريم هو كتاب الوقاية والشفاء للنفس الإنسانية من جميع أمراضها وفي طليعتها الأمراض النفسية والرسول الكريم عليه الصلاة والسلام أصلح النفس الإنسانية في مجتمعه وشفائها من أمراضها النفسية قبل أن يشفيها من أمراضها الاجتماعية، فهو أكبر عالم نفس عرفته البشرية. ومن الأجدر بنا أن نتبع الآيات التي أنزلت عليه والحكمة التي علمه إياها ربه، بل إتباع النظريات النفسية التي تتعارض مع تعاليم السماء الحقة. وما ذكرناه فهو نماذج قليلة من مئات الآيات، فالواجب علينا إذاً إدراجها في برنامجنا التدريسية[1].

(١) المرجع السابق، ص ٥٨ بتصرف.

الباب الثالث

الفصل الأول: السماء في منظور العلماء

الفصل الثاني: تطور التفكير الإنساني في نشأة الكون

الفصل الثالث: فرضيات نشأة المجموعة الشمسية

الفصل الرابع: تحليل وتعليق من منظور شخصية الكاتب

توطئة وتمهيد:

سيتناول المؤلف في الفصول القادمة حقائق علمية عن الكون والحياة، وما بها من ظواهر جغرافية وفلكية انتظمت في القرآن الكريم، مبرزاً وجه العلاقة بين هذه الحقائق العلمية المسلم بها وبين الآيات القرآنية، مع التأكد على سبق القرآن في تناولها من باب العظة والعبرة بكفر علمي موضوعي يقوم على قاعدة القيم والقرآنية الإيمانية. فالعلم قوانين الله في كونه ومن خلال العلم الحسن المحمود نقف على الشواهد العقلية التي تدل إلى وجود الله، ولما كان للناس في إيمانهم صنفان: صنف يسلم أمره للواقع بالفطرة التي جبل عليها، وصنف يؤسس إيمانه على الفهم ما استطاع إليه سبيلاً، فإن الباحث سيلج الفصول القادمة معولاً على أمهات كتب التفسير التي تناولت تلك الحقائق العلمية. مع مراعاة الزمن الذي قيلت فيه وما يمكن أن يستجد من معلومات وحقائق علمية بفضل الله، ثم التطور الحضاري للجنس البشري. إضافة إلى عشرات المصنفات العلمية الرصينة التي تناولت تلك الظواهر، محاولاً إيضاحها ما أمكن، وسيشرع الباحث بطرح طائفة من التساؤلات ثم الإجابة عليها، ومن هذه التساؤلات:

- ما الدليل على وجود الله؟
- كيف نشأ الكون وما هي مادة الكون الأولى؟
- هل كان لهذا الكون بداية، وما هي القوى التي أدت إلى نشوئه؟
- من الذي قام بتزويد المادة بالطاقة اللازمة لها بالبقاء؟
- ما نسبة المصادفة في نشأة الكون؟
- هل المادة خلقت نفسها بنفسها أم لها خالق وما الدليل على ذلك؟
- كيف تفسر قوانين المادة والجاذبية؟
- ما المقصود في السماء؟
- ما حجة الملاحدة وأهل الأهواء والزندقة في نشأة الكون؟

- من أين تأتي الشمس بوقودها والنجوم بنورها؟
- هل هناك حياة على الكواكب؟
- ما المقصود في الأبراج السماوية؟
- ما هي قوانين الحركة والجاذبية التي تسمك الكون؟
- كيف ظهرت الحياة وهل هي أزلية؟
- ما هدف الحياة ولماذا نحن فيها؟
- ما المقصود في استخلاف الإنسان على الأرض وما الحكمة من ذلك؟
- ما الدليل على أن المادة مادة الخلق الأولى؟
- ما المقصود في المصطلحات التالية: السحب، النجوم، الشهب، النيازك، الزلازل، الذرة. الهيليوم؟

وفيما يلي سيتناول الباحث التعريف بمسميات السماء في القرآن الكريم وماهية تلك المسميات معولاً على اللغة والاصطلاح، ومرجعيته في ذلك القرآن الكريم والحديث النبوي الشريف وأشهر التفاسير وأقوال العلماء.

الفصل الأول

السماء في منظور العلماء

١- السماء في منظور علماء اللغة وعلماء التفسير.

٢- السماء في منظور علماء الفلك.

لقد أورد ابن منظور في لسان العرب أن السماء اسم مشتق من الفعل سما يسمو، والسمو: الارتفاع ومنها سموتُ وسميتُ مثل علوت وعليت وسما الشيء سمواً فهو سام: ارتفع. وما به وأسماه: أعلاه. وعند رفع رفع البصر إلى شيء يقال: سما إليه البصر[١]. ويقال فلان لا يسامى وقد علا من ساماه.

والسماء: سقف كل شيء وكل بيت والسموات السبع سماء، والسموات السبع: أطباق الأرضين وتجمع سماء وسماوت[٢].

وقال الزجاج: السماء في اللغة يقال لكل ما ارتفع وعلا قد سما يسمو، وكل سقف فهو سماء، ومن هذا قيل للسحاب السماء لأنها عالية. والسماء: كل ما علاك فأضلك، ومنه قيل لسقف البيت سماء.

والسماء التي تظل الأرض مؤنث عند العرب أنها جمع سماءة، والسماءة أصلها سماوة وإذا ذكرت السماء عنوا به السقف. ويقول تبارك وتعالى: ﴿ٱلسَّمَآءُ مُنفَطِرٌۢ بِهِۦ﴾ ولم يقل منفطرة؟. وقال الجوهري: السماء تذكر وتؤنث، والجميع اسمية وسُميّ وسماوات وسماء.

قال الجوهري: جمعة على فعائل كما تجمع سحابة على سحائب. ويقول عز وجل: ﴿ثُمَّ ٱسۡتَوَىٰٓ إِلَى ٱلسَّمَآءِ﴾.

---

(١) ابن منظور: لسان العرب المحيط، ج٢، ص ٢١٠-٢١٢.

(٢) معجم ألفاظ القرآن الكريم، معجم اللغة العربية، القاهرة، ج٢، ص ٥٩٧.

وقال أبو إسحاق: لفظ الواحد ومعناه معنى الجمع. قال والدليل على ذلك قوله تعالى:﴿فَسَوَّىٰهُنَّ سَبْعَ سَمَٰوَٰتٍ﴾، فيجب أن تكون السماء جمعاً كالسموات، كأن الواحد سماءةً وسماوةً، وزعم الأخفش أن السماء جائز أن يكون واحداً كما تقول: كثر الدينار والدراهم بأيدي الناس[1].

والسماء: السحاب وأيضاً المطر، وقد اعتبر الزجاج السحاب سماء لأنه يعلو ويسمو سطح الأرض.

والمفهوم العلمي لمصطلح "سماء" Sky هو الحيز أو الفضاء اللانهائي Endless Space الذي يحيط بكوكب الأرض من جميع الجهات وتسبح جميع المجرات والسدم والنجوم والكواكب والأقمار في هذا الفضاء اللانهائي[2].

ويرى الباحث أن السماء هو كل ما يراه الإنسان في الفضاء اللامتناهي بالعين المجردة أو المراصد بأنواعها.

والسماء ليست كما يظن بعض الناس فراغاً خاوياً، بل هي بناء هندسي إلهي معجز مقدر تقديراً محكماً، وتحيط السماء سطح كوكب الأرض من جميع الجهات. ولقد زين الله سبحانه وتعالى السماء الدنيا بمصابيح منها الشموس والنجوم والكواكب، وجعل لكل منها مسلكاً وبروجاً ومدارات محددة ومقدرة لها.

والنجوم Stars تتولد الحرارة فيها ذاتياً تبعاً لما يحدث في جوفها من تفاعلات نووية لتركيبها من غارات لها القدرة على الاشتعال، والتوهج بمشيئة الله، وتسبح هذه النجوم مضيئة في الفضاء السماوي مشعة بضيائها الساطع في كل أنحاء الكون. أما الكواكب Planets فهي أجسام معتمة قاتمة لا يصدر عنها ضوء ولكن لها درجات مختلفة من "النورانية" Aledo حيث تسقط الأشعة

---

(١) المرجع السابق، ج٢/ص ٢١١.

(٢) د. حسن أبو العنينين، مع آيات الله في السماء، مكتبة العبيكات، الرياض، ط١، ١٩٩٦، ص ٩٣ نقلاً عن: Encyclopedia Americana, Vol. (7).

الشمسية عليها، فتنعكس بدورها من سطحها وتبدو للناظرين إليها منيرة في الفضاء[1]. وقوله تعالى ﴿وَزَيَّنَّا ٱلسَّمَآءَ ٱلدُّنۡيَا بِمَصَٰبِيحَ وَحِفۡظٗاۚ ذَٰلِكَ تَقۡدِيرُ ٱلۡعَزِيزِ ٱلۡعَلِيمِ﴾ (فصلت: ١٢).

وتنبهنا هاتان الآيتان بان كل ما نراه اليوم من مجرات وكوكبات ونجوم وكواكب إنما هي تتمثل في السماء الدنيا وتسبح فيها وتزينها، ومن ثم فهناك سماء عليا لا يدركها الإنسان في الوقت الحاضر مصدقاً لقوله تعالى: ﴿تَبَارَكَ ٱلَّذِي جَعَلَ فِي ٱلسَّمَآءِ بُرُوجٗا وَجَعَلَ فِيهَا سِرَٰجٗا وَقَمَرٗا مُّنِيرٗا﴾ (الفرقان: ٦١). وقوله تعالى: ﴿وَجَعَلَ ٱلۡقَمَرَ فِيهِنَّ نُورٗا وَجَعَلَ ٱلشَّمۡسَ سِرَاجٗا﴾ (نوح: ١٦). وقوله تعالى: ﴿هُوَ ٱلَّذِي جَعَلَ ٱلشَّمۡسَ ضِيَآءٗ وَٱلۡقَمَرَ نُورٗا﴾ (النبأ: ١٣). وقوله تعالى: (يونس: ٥).

كما يرى الإنسان القمر منيراً في السماء يمكن أن يرى الأرض منيرة، كذلك إذا نظر إليها من الفضاء.

ويعزى اللون الأزرق للسماء واللون الأحمر للشفق وغروب الشمس إلى أثر اختلاط الأتربة مع بعض الغازات وقدرتها على انتشار الأشعة الشمسية الزرقاء والأشعة البنفسجية. ومعنى ذلك أن لولا انتشار الأتربة الدقيقة الحجم وبخار الماء المصاحب لها في الغلاف الجوي لظهرت السماء على شكل فضاء لا نهائي أسود داكن اللون، يلمع في قرص الشمس تماماً كما يرى المشاهد النجوم المضيئة في السماء أثناء الليالي القاتمة اللون[2].

---

(١) د. حسن أبو العنينين، مع آيات الله في السماء، مكتبة العبيكات، الرياض، الطبعة الأولى، ص ٦٢-٦٤ بتصرف.

(٢) د. حسين أبو العنين، أصوب الجغرافيا المناخية، مؤسسة الثقافة الجامعية، الإسكندرية، ط٦، ١٩٨٨، ص ٨٣-٨٤.

ولا تقتصر زينة السماء على ما فيها من شموس ونجـوم مضـيئة وكواكـب وأقمار منيرة، بل كذلك على التوزيع المذهل والتنسيق الهندسي الإلهي المعجـز فـي رقعة السماء. فلا تسبح النجوم والكواكب في الفضاء السماوي بصورة عشوائية كما لا تتركز مجموعاتها، وتتمركز في جزء من السماء دون جزء آخر منهـا، بل قضى الله عز وجل أن يكون لكل منها مواقعها المحددة لها ومداراتها التي لا تحيد عنها أبداً، وأن تزين جميعها كل أركان السماء وتتخذ مجموعـات السـدم Nebulae والمجرات Galaxies أشكالاً متباينة، فمنها ما يبدو شكله عنقوديـاً وبأحجام متباينة. وهكذا صارت صفحة السماء آية من آيـات الله علامـة مـن علامات دلائل القدرة في الخلق وزينة للناظرين إليها وبرهاناً ساطعاً يقينياً على وحدة الخالق وعظمته وجلالته[١].

السموات السبع:

يذكر القرآن الكريم بأن ما يراه الإنسان من زينة رائعة في السموات غير المحدودة الأبعاد لهو في السماء الدنيا، معنى ذلك أن هناك سموات أخرى علوية تفوق السماء الدنيا علواً وارتفاعاً وبعداً، ويصل عددها إلى سبع سموات.

ويقول تبارك وتعالى: ﴿ٱلَّذِى خَلَقَ سَبْعَ سَمَٰوَٰتٍ طِبَاقًا﴾ (الملك: ٣). ﴿ثُمَّ ٱسْتَوَىٰٓ إِلَى ٱلسَّمَآءِ فَسَوَّىٰهُنَّ سَبْعَ سَمَٰوَٰتٍ ۚ وَهُوَ بِكُلِّ شَىْءٍ عَلِيمٌ﴾ (البقرة: ٢٩). ﴿أَلَمْ تَرَوْا۟ كَيْفَ خَلَقَ ٱللَّهُ سَبْعَ سَمَٰوَٰتٍ طِبَاقًا * وَجَعَلَ ٱلْقَمَرَ فِيهِنَّ نُورًا وَجَعَلَ ٱلشَّمْسَ سِرَاجًا﴾ (نـوح: ١٥-١٦). ﴿ٱللَّهُ ٱلَّذِى خَلَقَ سَبْعَ سَمَٰوَٰتٍ وَمِنَ ٱلْأَرْضِ مِثْلَهُنَّ يَتَنَزَّلُ ٱلْأَمْرُ بَيْنَهُنَّ﴾ (الطلاق: ١٢). وقول الله تبارك وتعالى: ﴿ثُمَّ ٱسْتَوَىٰٓ إِلَى ٱلسَّمَآءِ فَسَوَّىٰهُنَّ﴾.

---

(١) المرجع السابق، ص ٦٨.

وهو إنما ذكر سماء واحدة، فهذا لأن ذكر "السماء" قد دل عليهن كلهن. وقد زعم بعض المفسرين أن "السماء" جمع مثل "اللبن" فما كان لفظه لفظ ومعناه الجماعة حاز أن يجمع فال تعالى ﴿فَسَوَّىٰهُنَّ﴾ (١).

ويفسر البعض الآخر أن العد (سبع) يدل على الكثرة فيشتمل الفضاء الكوني على أكثر من سماء، وليس من اللازم أن يكون عددها سبعاً. وقد ذكر الرازي في تفسيره أن العدد لا مفهوم له (وهذا معروف في أساليب اللغة العربية) فكأنها يقول لا حرج على من يقول أنها أكثر من سبع لن العدد لا تتعين دلالته على كمية محدودة. فإن كانت السموات أكثر من سبع، فالسبع منها، ولكن لا يجوز أن تكون أقل(٢)، وهذا تفسير غير دقيق من منظور شخصية الباحث. فالسماء وردت بهذا العدد دلالة على التوكيد والتنصيص على سبع سموات. ولا يحيط بها إلا علم فاطرها وخالقها.

ويلاحظ أن الرازي قد جعل لكل كوكب من كواكب المجموعة الشمسية سماء، كما جعل للشمس نفسها، ووضعها في مركز كواكب المجموعة الشمسية كوبرنيكوس Copernicus (١٤٧٣-١٥٤٣) في العصور الوسطى بأن الشمس تتوسط المجموعة الشمسية تدور حول الشمس في مدارات دائرية(٣).

ويذكر مصطفى الغلاييني في تقديمه لكتاب العلوم الطبيعية (ص ٥٠): كان من عادة العرب أنهم إذا أرادوا أن يبالغوا في العدد، ذكروا السبعة أو السبعين أو سبعمائة، أو آلاف ونحوها، وهم يريدون بذلك الكثرة لا حقيقة هذه الأعداد. ويقول عز وجل: ﴿إِن تَسْتَغْفِرْ لَهُمْ سَبْعِينَ مَرَّةً فَلَن يَغْفِرَ ٱللَّهُ لَهُمْ﴾. فالله

---

(١) الأخفش سعيد البلخي، معاني القرآن، تحقيق د. عبد الأمير محمد الورد، عالم الكتب، بيروت، ١٩٨٥، ج١، ظ ٢١٧.

(٢) الفجر الرازي، مفاتيح الغيب، طهران، دار الكتب العلمية، بدون تاريخ، ج١٥٧/٢.

(٣) د.حسن أبو العنيني،كواكب الأرض،مؤسسة الثقافة الجامعية، الإسكندرية،ط١٠، ١٩٨٨، ص٨٥.

سبحانه وتعالى لا يريد حقيقة السبعين، وإنما هنا الكثرة في الاستغفار كما كان يعرف ذلك في كلام العرف وعرف أساليبهم.

كما يمكن القول بأن السماء يقصد بها سبع سموات تبعاً لظاهر الآية في القرآن الكريم. أ. هـ.

وتؤكد النتائج العلمية المعتمدة على مشاهدات أقوى المناظير الفلكية على وجود سماء واحدة هي الفضاء الكوني اللانهائي وينفي العلم الوضعي وجود أكثر منها ويعلق على ذلك القول د. حسن أبو العنينين في كتابه مع آيات الله في السماء (ص ٧١):

١- إذا كانت النتائج العلمية لم تتوصل بعد إلى وجود أكثر من سماء، فليس معنى هذا أن بقية السموات الأخرى التي جاء ذكرها في القرآن الكريم لا وجود لها. فعدم الدليل ليس دليل العدم. وقد تأتي على الإنسان فترة زمنية لاحقة يتحقق له فيها مشاهدة أكثر من سماء باستخدام وسائل تقنية مطورة أقوى وأدق من تلك التي يستخدمها اليوم.

٢- يقول تبارك وتعالى ﴿إِنَّا زَيَّنَّا ٱلسَّمَآءَ ٱلدُّنْيَا بِزِينَةٍ ٱلْكَوَاكِبِ﴾، ومن ثم يمكن أن نفسر ذلك بأن الشموس والكواكب القريبة من الأرض تقع في الفضاء السماوي الذي تقع فيه مجرة درب التبانة The Milky Way Galaxy، والتي تمثل المجموعة الشمسية إحدى بلايين المجموعات الشمسية في هذه المجرة، وهناك في الفضاء اللانهائي بلايين الكوكبات والمجرات الأخرى والسدم التي تسبح في فاضاءات سماوية متتابعة يعلو بعضها بعضاً، ويمكن تفسيرها واحتساب عددها سموات وأدناها السماء الدنيا، ويعجز العلم الوضعي بما أتيح له من سوائل وتقنيات مطورة للغاية مؤخراً أن يدرك البعد الحقيقي للفضاء

الكوني، ويميل الباحث هنا إلى هذين الرأيين. ويقول د. الفندي في كتابه قصة السموات والأرض (ص ١٧)" السموات السبع في تحديد للنوع مما خلق الله سبحانه فوقنا من هواء وشهب ونيازك وأقمار ومذنبات وكواكب وشموس يعلو بعضها بعضاً، ويتألف منه عوامل الكون أو طباق السموات"[١].

٣- لما كان لفظ "السماء" يدل على كل ما يقع فوق الأرض من جميع الجهات، أي أن السماء تتضمن نطاق الغلاف الغازي للأرض، فيمك القول بأن الغلاف الغازي (Atmosphere الذي يغلف سطح الأرض). يتألف من خمس طبقات غازية متتابعة رأسياً من أسفل إلى أعلى هي:

طبقة التروبوسفير Troposphere، والتي يعلو سطح الأرض حتى ارتفاع يراوح بين ١٠-١٧ كم.

وطبقة ستراتوسفير Stratophere ويصل ارتفاع يراوح بين ٥٠-٥٥ فوق سطح الأرض.

وطبقة الميزوسفير Mesosphere وتنحصر على ارتفاع يراوح بين ٥٥- ٨٠ كم.

وطبقة الأيونوسفير Ionospere ثم طبقة الأكزوسفير Exosphere والتي تمتد إلى ألف كم.

ثم يعلو هذا الطبقات الغازية الخمس السماء الدنيا التي تسبح فيها المجرات، ومنها مجرة درب التبانة التي تعد شمسنا وكواكبها جزءاً منها، ولا يميل الباحث هنا إلى الاعتقاد أن الطبقات الخمس آنفة الذكر كسموات خمس.

---

(١) د. محمد جمال الدين الفندي، قصة السموات والأرض، القاهرة، ص ١٧.

وللخروج من هذا نقول: قد أنعم الله سبحانه وتعالى على الإنسان بالعقل المفكر والقدرة على التأمل والاستبصار، وحث الإنسان على أن يستخدم عقله وحواسه في دراسة السموات والأرض وما بينها. وإن الدراسة والتمحيص في هذا الشأن ليس أمراً سهلاً، كما أنه ليس كذلك أمراً مستحيلاً تماماً. وبين الحين والآخر يكشف الله عز وجل للإنسان بعض أسرار الكون مع تقدم الإنسان علماً وفكراً ومعرفة. ويقول تبارك وتعالى ﴿ يَٰمَعۡشَرَ ٱلۡجِنِّ وَٱلۡإِنسِ إِنِ ٱسۡتَطَعۡتُمۡ أَن تَنفُذُواْ مِنۡ أَقۡطَارِ ٱلسَّمَٰوَٰتِ وَٱلۡأَرۡضِ فَٱنفُذُواْۚ لَا تَنفُذُونَ إِلَّا بِسُلۡطَٰنٖ ﴾ (الرحمن: ٣٣).

وقد خاطبت هذه الآية الكريمة الجن قبل الأنس، وذلك لأن الجن وضعهم في السماء الدنيا، وليس في استطاعة الجن أو الأنس أن ينفذوا إلى السموات العلى إلا بسلطان وبإرادة الله عز وجل، وبالسعي الدؤوب للإنسان في الكشف عن المجهول والبحث عن الحقيقة[1]. ويرى ابن عباس والطبري في قول الله عز وجل ﴿ ثُمَّ ٱسۡتَوَىٰٓ إِلَى ٱلسَّمَآءِ ﴾ "ثم" هنا لترتيب الأخبار لا لترتيب الأمر نفسه. واستوى: علا دون تحديد ولا تكييف (مجمع ابيان ١٧/١)، (والبحر المحيط ١٣٤/١) (والطبري ١٥٠/١). والتقدير: علا أمره وقدرته وسلطانه. وقال ابن كيسان: معناه قصد إلى السماء أي بخلقه واختراعه[2].

وقد تبين للعلم الحديث أن في السماء بروجاً وطرقاً ومسالك ومدارات ثابتة ومحددة لكل كوكب ونجم وشمس وسديم من بين ملايين كل جنس منها المتناثرة في رقعة السماء. ولا يمكن لأي منها أن يحيد عن مداره أو مسلكه التي حددت لها بأمر خالقها تبارك وعلا، على الرغم من الاختلاف الكبير فيما بينها من حيث الشكل والحجم والتركيب الغازي والمعدني والكثافة والسرعة.

---

(١) البغوي: معالم التنزيل، ج١/١٣٢.

(٢) البغوي: البحر المحيط، ج١/١٣٤.

والمدارات والطرق والمسالك في السماء لا حصر لها عدداً، وفي هذا الصدد يقول العالم الفلكي "جيمز جين" (إن عدد الإجرام السماوية التي تسبح في الفضاء يعادل عدد ذرات الرمال في جميع شواطئ المسحطات المائية على امتداد خريطة العالم والتي تقدر مساحتها ٧٢٪ بالنسبة لليابس، والواقع أن الأبحاث الفلكية تشير على أن عدد نجوم مجرتنا قد يصل إلى مئة بليون نجم، وبالرغم من هذا العدد الضخم فإن احتمال الاصطدام بين هذه النجوم كاحتمال مركب يسير في البحر المتوسط وآخر يسير في المحيط الهادي، وذلك لما بينهما من مسافات شاسعة بالسنوات الضوئية[1]).

ويقسم الله سبحانه وتعالى بالسماء ذات البروج. والبرج هو الحصن وجمعه بروج أو براج، يقول تبارك وتعالى: ﴿ أَيْنَمَا تَكُونُوا يُدْرِككُّمُ الْمَوْتُ وَلَوْ كُنتُمْ فِي بُرُوجٍ مُّشَيَّدَةٍ ﴾ (النساء: ٨٧).

ومن ثم سميت منازل الشمس والقمر والنجوم بروجاً مصداقاً لقوله تعالى: ﴿وَلَقَدْ جَعَلْنَا فِي السَّمَاءِ بُرُوجًا وَزَيَّنَّاهَا لِلنَّاظِرِينَ ﴾ (الحجر: ١٦). (الفرقان: ٦١).

فالحقيقة العلمية تشير أن الأرض عند دورانها حول الشمس تنتقل أمام اثنتي عشرة مجموعة من النجوم تعرف بالأبراج، ويقول العلماء أن الأبراج Zodic تتكون من اثني عشر كوكباً على أشكال مختلفة تمثل المسار السنوي الظاهري للشمس، والكرة السماوية هي كرة وهمية تقع الأرض في مركزها بالنسبة لكل الأبراج والنوم والكواكب الأخرى في الفضاء وتبدو وكأنها تدور حول الأرض دورة واحدة كاملة يومياً، وهذا راجع إلى الحركة المحورية

---

(١) محمد علي يوسف: الجفوة المفتعلة بين العلم والدين، بيروت، ١٩٦٦، ص ٩٢ نقلاً عن الأستاذ "عبادي" كتاب الإيمان، عمان، ١٩٧٤، ص ١٩ بتصرف.

اليومية للأرض، وقد حدد علماء الفلك خطوطاً وهمية للكرة السماوية Celertial Sphere والأبراج هي:

١	الجوزاء	GEMINI	٧	القوس	SAGITTARIUS
٢	الثور	TAURUS	٨	العقرب	SCORPIUS
٣	الحمل	ARIES	٩	الميزان	LIBRA
٤	العذراء	VIRGO	١٠	الحوت	PISCES
٥	الأسد	LEO	١١	الدلو	AQUARIUS
٦	السرطان	CANCER	١٢	الجدي	CAPRICPRNUS

ومن طريف القول الباعث على سخرية الكاتب أن منجمي العالم حاولوا منذ القدم الربط بين النجوم وحياة البشر بشكل مخالف للقضاء والقدر، وسيتناول الكاتب هذه القضية بالشرح والتعليق في الفصول القادمة إن شاء الله، وتقسم هذه الأبراج إلى:

أ- أبراج الربيع: وهي الحمل والثور والجوزاء.

ب- أبراج الصيف: وهي السرطان والأسد والعذراء.

جـ- أبراج الخريف: وهي الميزان والعقرب.

د- أبراج الشتاء: وهي الجدي والدلو والحوت.

ويرى ابن عباس في تفسيره للآية ١٦ من سورة الحجر ﴿وَلَقَدْ جَعَلْنَا فِي ٱلسَّمَآءِ بُرُوجًا وَزَيَّنَّٰهَا لِلنَّٰظِرِينَ﴾ أن البروج هي النجوم التي تهتدي بها في ظلمات البر والبحر، ثم يقول في تفسيره للآية ٦١ من سور الفرقان ﴿تَبَارَكَ ٱلَّذِي جَعَلَ فِي ٱلسَّمَآءِ بُرُوجًا وَجَعَلَ فِيهَا سِرَٰجًا وَقَمَرًا مُّنِيرًا﴾.

بأن البروج هي النجوم، وروى عن فخر الدين الرازي بأنهـا الكواكـب العظام. وللعلماء في مفهوم كلمة البروج الوارد في القرآن الكريم مذاهب شـتى نظراً لما للكلمة في اللغة العربية أكثر من مدلول. فقد جاء في لسان العرب وتاج العروش معنى كلمة البروج بأنه واحد من بروج الفلك. وجاء في لسان العـرب في تفسير قوله تعالى: ﴿وَٱلسَّمَآءِ ذَاتِ ٱلْبُرُوجِ﴾ معتمداً علـى أبـي إسـحاق أن المقصود بها ذات الكواكب، وقيل في رواية أخرى ذات القصور في السـماء[1]، ويقول النحوي الشهير أبو زكريا الفراء: لقد اختلفوا في البروج. فقـالوا: هـي البروج المعروفة اثنا عشر برجاً، وقالوا هي القصور في السماء[2]، وجاء فـي تاج العروس في مادة البروج نقلاً الزجاج: أن المقصود في قوله تعالى ﴿جَعَلَ فِي ٱلسَّمَآءِ بُرُوجًا﴾ البروج الكواكب العظام، وجاء في مختار الصحاح: البـرج أحد بروج السماء، وأورد صاحب كتاب صفة التفاسير أن البروج هي الكواكب العظام، وعن ابن عباس وعلي بن أبي طالب هي منازل الكواكب، وفـي هـذا يعلق ابن كثير قائلاً: أن القول الأول أظهر[3].

ويقول أحمد محمود سليمان في كتابه القرآن والعلم ص١: عن قوله تعالى ﴿وَٱلسَّقْفِ ٱلْمَرْفُوعِ﴾ الطور (٥) أن السناء سقف محفوظ من الخلـل بالنظـام الكوني الدقيق ومحفوظ من الدنس لأنها رمز للسمو والعلو، ومحفوظ من الوقوع على الأرض، ومحفوظ من الاضطرابات وحدوث الزلل والخلل في التفـاعلات الناتجة عن تركيب العناصر التي تتألف منها. ويرى د. عبد الحليم خضر فـي كتابه الظاهرة الجغرافية بين العلم والقرآن ص ١٤٣: أن المقصـود بالسـقف

(١) ابن منظور، لسان العرب المحيط، إعداد وتصنيف يوسف خياط، المجلد الأول، ص ١٨٥.

(٢) محمد مرتضى الزبيدي، تاج العروس، تحقيق مصطفى حجازي، ج٥/٤١٥.

(٣) محمد علي الصابوني، صفوة التفاسير، دار القرآن الكريم، بيروت، ١٩٨١، مجلد ٢، ص ٣٦١.

الغلاف الجوي الذي تعمل غازاته على حفظ الأرض من الأضرار التي قد تنتج عن تساقط بقايا الشهب والنيازك. وأن المجال المغناطيسي للأرض هو القوى التي سخرها الخالق عز وجل لكي يحفظ السقف (الغلاف الجوي للأرض) من التبدد والتشتت في الفضاء الكوني بالانفلات. والغلاف الجوي الأرضي هو الذي يحفظ التوازن في درجة الحرارة ليلاً ونهاراً بحيث لا تميل إلى التطرف ليلاً ونهاراً، كما هو فوق سطح القمر، ولعل الله خص الأرض بهذه الظاهرة لكونه الكوكب الوحيد المؤهل للحياة وما يترتب على ذلك من الاستخلاف وعمارة الكون.

ويرى الباحث أن السقف المرفوع يحتمل عدة مدلولات منها الغلاف الجوي المحيط بكوكب الأرض بطبقاته الخمس آنفة اذكر، والتي تحمي سطح الأرض من الشهب والنيازك ومن الإشعاعات الشمسية الضارة الصادرة عن الأشعة فوق البنفسجية. كما قد يعني كذلك السماء العلى نفسها وما يسبح فيها من مجرات ونجوم والله أعلم.

وتأسيساً على ما تقدم يرى الباحث أن كلمة السماء وردت في القرآن الكريم بمدلولات عديدة نجملها بما هو آت:

١-وردت بمعنى السماء الدنيا مصداقاً لقوله تعالى في سورة الملك آية (٥) ﴿وَلَقَدْ زَيَّنَّا السَّمَاءَ الدُّنْيَا بِمَصَابِيحَ﴾.

٢- وردت بمعنى السحب وما يداخلها من مطر مصداقاً لقوله تعالى في سورة نوح آية (١١) ﴿يُرْسِلِ السَّمَاءَ عَلَيْكُم مِّدْرَارًا﴾ ومصدقاً لقوله تعالى في سورة الرعد آية (١٧) ﴿أَنزَلَ مِنَ السَّمَاءِ مَاءً﴾.

٣- وردت بمعنى الجو أو الفضاء مصداقاً لقوله تعالى في سورة الأنعام الآية (١٢٥) ﴿فَمَن يُرِدِ ٱللَّهُ أَن يَهْدِيَهُۥ يَشْرَحْ صَدْرَهُۥ لِلْإِسْلَٰمِ ۖ وَمَن يُرِدْ أَن يُضِلَّهُۥ يَجْعَلْ صَدْرَهُۥ ضَيِّقًا حَرَجًا كَأَنَّمَا يَصَّعَّدُ فِى ٱلسَّمَآءِ﴾.

٤- وردت بمعنى سقف (السقف) مصداقاً لقوله تعالى في سورة الأنبياء آية (٣٢) ﴿وَجَعَلْنَا ٱلسَّمَآءَ سَقْفًا مَّحْفُوظًا﴾.

وللعلماء في تحديد ماهية السماء (السموات) اجتهادات متعددة منها: مدارات الكواكب، طبقات الغلاف الجوي، ما يحيط بالكواكب من فضاء.

ويرى الكاتب أن تلك التفسيرات غير دقيقة، وعلينا أن نقف عند ظاهر النصر القرآني للسماء دون أن نتعرض لجوهرها، وتحليل عناصرها وشرح ماهيتها، ونرى أن ورود كلمة السموات في مواضع عديدة في القرآن دلالة على التأكيد بأنها أكثر من واحدة من حيث العدد، ولا حجة لم يزعم أنها تفوق العدد المشار إليه في القرآن، مصداقاً لقوله تعالى في سورة البقرة آية (٢٩) ﴿ثُمَّ ٱسْتَوَىٰٓ إِلَى ٱلسَّمَآءِ فَسَوَّىٰهُنَّ سَبْعَ سَمَٰوَٰتٍ﴾، وفي سورة الإسراء آية (٤٤) ﴿تُسَبِّحُ لَهُ ٱلسَّمَٰوَٰتُ ٱلسَّبْعُ وَٱلْأَرْضُ وَمَن فِيهِنَّ﴾، وفي سورة فصلت آية (١٢)﴿فَقَضَىٰهُنَّ سَبْعَ سَمَٰوَاتٍ فِى يَوْمَيْنِ وَأَوْحَىٰ فِى كُلِّ سَمَآءٍ أَمْرَهَا﴾ . ومرجعيتها أيضاً حديث الإسراء حيث عرج جبريل عليه السلام بالنبي ﷺ إلى السماء الدنيا ثم الثانية فالثالثة حتى بلغ السابعة.

ويعلق الشيخ الشعراوي على مدلول كلمة سماء منفذاً أقوال من زعموا أن السماء هي طبقة الغلاف الجوي، أو الغلاف الجوي المحيط بكل كوكب فنراه يقول: ... فلما رأوا السموات لا تدخل تحت حسناً ولا تحت تجربتنا ولا نستطيع أن نعرف عنها شيئاً. قالوا: إن السماء هي كل ما علاك فأضلك، والكواكب والشمس والقمر والنجوم التي فوقنا هي عبارة عن السماء. وزاد من انتقالهم في

هذه المسألة نقلة عن الغيب إلى العالم المحس حين أسقطوا السموات السبع على الكواكب السيارة التي كانوا يعرفونها في ذلك الزمان فكانت سبعة فهي مطابقة العدد عن السموات السبع. ولما تحقق لهم باكتشاف كواكب أخرى تدور حول الشمس ضمن المجموعة الشمسية تبين لهم أن عدد الكواكب قد فاق عدد السموات، فعدلوا عن ما زعموه آنفاً أن السماء عبارة عن الشمس والقمر والكواكب[1].

وهنا يورد الشيخ الشعراوي بعض الشواهد من اجتهادات الإمام محمد عبده إذ يقول: ويفسر الإمام محمد عبده قوله تعالى ﴿ءَأَنتُمْ أَشَدُّ خَلْقًا أَمِ ٱلسَّمَآءُ بَنَىٰهَا * رَفَعَ سَمْكَهَا فَسَوَّىٰهَا * وَأَغْطَشَ لَيْلَهَا وَأَخْرَجَ ضُحَىٰهَا﴾ ثم قوله تعالى ﴿وَبَنَيْنَا فَوْقَكُمْ سَبْعًا شِدَادًا﴾، وهنا ينقل عن لسان الإمام محمد بعبده إذ يقول: إن البناء معناه إيجاد أشياء تتماسك تماسكاً قوياً بحيث لا تنفصل، هذا هو البناء. كما تأتي باللبنة فوق اللبنة، وبعد ذلك تمسكها بما بين اللبنتين من طين مرة أو من جير أم ومن إسمنت، كل ذلك عملية بناء. أما الكواكب والأجرام التي تقوم عليها الشمس والقمر والكواكب الأخرى، فهذه هي السماء. ما معنى بناها؟ قال جعلها مسموكة مع بعضها بحيث لا تسقط وتبقى مرتبطة متماسكة بقانون الجاذبية.

ونرى الشيخ متولي شعرواي يعلق على تفسير الإمام محمد عبده قائلاً:

هذا كلام طيب، ولكن القرآن لا يتخذ آية آية، فالقرآن يتخذ جملة. فإذا قرأنا قول الحق سبحانه وتعالى في سورة المرسلات ﴿فَإِذَا ٱلنُّجُومُ طُمِسَتْ * وَإِذَا ٱلسَّمَآءُ فُرِجَتْ﴾، يدل على أن السماء في النجوم، وبعد ذلك يأتي في استهلال سورة أخرى يقول ﴿إِذَا ٱلسَّمَآءُ ٱنفَطَرَتْ * وَإِذَا ٱلْكَوَاكِبُ ٱنتَثَرَتْ﴾ فمرة يعمل

(١) الشيخ محمد متولي الشعراوي، المنتخب في تفسير القرآن الكريم، ص ٦٢ بتصرف.

النجوم مغايرة للسماء، ومرة يعمل الكواكب مغايرة للسماء، فالسماء شيء والكواكب ولنجوم شيء آخر[1].

مما تقدم نرى أن القرآن الكريم دقيق في استعمال المعاني والألفاظ، فيأتي مرة بالنجوم مقابل للسماء، ومرة بالكواكب مقابل السماء.

والخلاصة أن السماء شيء، والكواكب والشمس والقمر شيء آخر[2].

وأخيراً يرى الباحث بعد طول تبصر وبصيرة أن السموات السبع ليس المقصود بها طبقات الغلاف الجوي ولا كواكب المجموعة الشمسية، والسماء الدنيا هي ذلك الفضاء السحيق اللامنتاهي، والذي ينتظم فيه مائة مليار مجرة حسب تقدير علماء الفلك، وقطر الكون المرئي في السماء الدنيا يراوح بين خمس عشرة إلى عشرين ألف مليون سنة ضوئية.

ومجرة درب التبانة التي تنتمي إليها تشمل المجموعة الشمسية بالشمس وكواكبها (عطارد، الزهرة، الأرض، المريخ، المشتري، زحل، أروانوس، نبتون، وبلوتو) وهذه المجرة ليست سوى واحدة من بلايين المجرات التي تسبح في فضاء السماء الأولى.

ويلي السماء الدنيا السموات السبع تباعاً على شكل طبقات مصداقاً لقوله تعالى ﴿ أَلَمْ تَرَوْا كَيْفَ خَلَقَ اللَّهُ سَبْعَ سَمَاوَاتٍ طِبَاقًا ﴾ والله أعلم.

---

(١) المرجع السابق، ص ٦٣.

(٢) المرجع السابق، ص ٦٣ بتصرف.

الفصل الثاني

تطور التفكير الإنساني في نشأة الكون

كان اليونانيون القدماء أول الشعوب القديمة التي اشتهر مفكروها وفلاسفتها بصياغة النظريات الكونية، متكئين في ذلك على الموروث الحضاري لحضارات الشرق، وقد صاغ معظم الإغريق نظرياتهم في مذهبين:

١- **المدرسة الأولى** تأثرت بمذهب أفلاطون القائم على التأمل والتفكير العقلي، معتقدون أن العقل أفضل وسيلة لإدراك الحقائق في تسيير الظواهر، حيث ينشد العلم ونظرياته ليستعين بها في تفسير الظواهر، ليعول عليها دراسة سلوك تلك الظواهر المراد دراستها والتنبؤ بها مستقبلاً، وهذا يطلق عليه بالمنهج الاستهلالي أو الاستنباطي في البحث Deductive Theories.

٢- **في المدرسة الثانية** سلك أرسطو المذهب الاستقرائي الذي يستند على التجربة الحسية في صياغة النظريات وهو ما يعرف المنهج الاستقرائي في البحث Inductive Theories، تلك الأفكار كانت الجذور الأولية للفرضيات التي استعان بها الإنسان في تفكيره للظواهر الكونية، وقد اختلطت تلك الأفكار حيناً من الدهر بكثير من معتقدات الشعوب الدينية الوثنية كما هو الحال في حضارات بلاد الرافدين ومصر والهند والصين وبلاد الإغريق.

ولعل أفلاطون وأرسطو من أوائل فلاسفة الإغريق الذين تأملوا نشأة الكون، حيث صاغا العديد من الافتراضات الظنية والتي سوف نمر عليها باختصار خشية ترهل متن البحث بالشواهد الوثنية في افتراضات نشأة الكون.

((زعم أفلاطون بأن نشأة كوكب الأرض وبقية كواكب المجموعة الشمسية تعزى إلى أثر عوامل طبيعية ما، أو نجمت عن طريق المصادفة. أما

أرسطو فقد اعتقد بأن هذا الكوكب الشاسع قد نشأ أصلاً من مـادة مـا كانـت موجودة من قبل.

وذكر أن الأرض كروية الشكل ومثبتة في مركز الكون، وأن الكواكـب السيارة والنجوم تدور حول الأرض دوراناً حلقياً، وكان الاعتقاد أن الأرض هي البيئة المناسبة فقط وأنها تتوسط كواكب المجموعة الشمسية، وثابتة لا تتحـرك وذلك لأنها مقدسة، بيننا القبة السماوية هي التي تدور حـول الأرض، وذهـب أنصار فيثاغورس إلى القول بدوران الأرض حول محورها مما ينتج عنه تعاقب الليل والنهار، وكان ذلك قبل الميلاد بخمس قرون))[(١)].

ومن أعلام الفلك الإغريق الذين درسوا نشأة الكون نذكر منهم (أيدوكس، أرسطو طاليس، هيراقليدس، أريستاخوس، أبولونيوس، هيبارفوس، بطليموس). كما تناولوا بالدراسة أبعاد الكون وكروية الأرض. وسوف يأتي الباحث علـى ذكرهم بشيء من الإيجاز في ملحق تراجم الأعلام بعد نهاية البحـث للوقـوف على مدى إسهاماتهم في علم الفلك، حيث يميل الكاتب إلى موافقة بعض هـؤلاء العلماء صحة اجتهاداتهم، وكما يخالفهم الرأي في جوانب أخرى، مع بيان فساد اعتقادهم الوثني.

ثم تعاقبت الحضارات فظهرت الحضارة العربية الإسلامية والتـي مـن آثارها في علم الفلك تفوقهم في هذا العلم خدمة لأغراض دينية ودنيوية، مثـل تعيين القبلة في الصلاة، وتحديد أوائل ونهايات الأشهر القمرية، وقد سـاعدهم على ذلك تقدمهم في العلوم الرياضية، حيث ينسب إليهم صياغة أسس العمليات الرياضية الحسابية (جمع، طرح، ضرب، قسمة، كسور، ابتكار الصفر وعلـم الجبر).

---

(١) جودة حسنين جودة وآخرون، سطح هذا الكتاب، بيروت، ١٩٦٨، ص ٣٤ بتصرف.

كما طبقوا المعارف العلمية التي ترجموها كالميكانيكا في خدمة العديد من الصناعات، وعرف علم الفلك عند العرب والمسلمين بمسميات عدة، أشهرها علم الهيئة.

ويتمثل أثر المسلكين في علم الهيئة بما هو آت:

١- ترجموا كتب الفلك القديمة من اليونان والفرس والهنود وصححوا ما وقع منها من أغلاط وأضافوا عليها الكثير وصوبوا العديد من النظريات الفلكية القديمة الخاص ببطليموس وغيره.

٢- جعلوا علم الفلك علماً قائماً على المشاهدة والتجربة وليس على النظريات كما فعل علماء اليونان ودرسوا الخسوف والكسوف وقاسوا أبعاد الشمس والقمر والنجوم بطرق هندسية حسابية متقدمَة.

٣- طهروا علم الفلك من أردان وخرافات التنجيم، فكان لابن الهيثم والبيروني والبوزجاني اجتهادات علمية قيمة في تقدير محيط الأرض.

٤- أضافوا إلى هذا العلم اكتشافات جديدة واستخدموا المصطلحات الفلكية المعروفة، وفي هذا يقرر (سارتون) أن بحوث العرب الفلكية مهدت للنهضة الفلكية في أوروبا مما ساعد على ظهور (كلبر) م (كوبرنيكوس).

٥- أقاموا العديد من المراصد الفلكية في بغداد ودمشق وقرطبة والقاهرة واستخدموا أجهزة دقيقة منها الأسطر لأب.

وبم تتكشف خصائص علم الفلك، كعلم له أساس ونظرياته إلا في العصر العباسي، فكان علم الفلك في الفترة السابقة أقرب ما يكون إلى عالم التنجيم، وقد بين الدين الإسلامي فساد الاعتقاد بالتنجيم وعلاته بمصائر الناس على سطح الأرض. ويمكن القول أن العرب والمسلمين قد أثروا بشكل كبير في فروع علم

الفلك كعاملين على تقدمه ومنحه الطاقة المحركة الفعالة له، التي أبقيت أسماءهم لامعة للآن بما قدموه من نظريات وفرضيات، وبما اهتدوا إليه من أجهزة فلكية.

ومن أهم أعلام الفلك عند العرب والمسلمين:

- الخوارزمي، الكندي، أحمد بن حبش الحاسب، موسى بن شاكر، عبد الرحمن الصوفي، أبو الوفا البوزجاني، أبو عبد الله البتاني، الكوهي، المجريطي، أبو حامد أحمد الصاغاني، الحسن بن الهيثم، البيروني، أحمد بن محمد النقاش، جابر بن الأفلح، ابن باجة، ابن طفيل، نصير الدين الطوسة، محمد الفزاري، عمر الخيام، وسوف نأتي على ترجماتهم باختصار في ملحق تراجم الأعلام في نهاية الكتاب. وفيما يلي أهم الموضوعات الفلكية التي عالجتها الجغرافيا العربية عن نشأة الكون: اعتقد الجغرافيون العرب والمسلمين بأن الكون على هيئة فلك مستدير كالكرة، ولقد أورد ابن رسته ذلك قائلاً في كتابه الأعلاق النفسية: "أن الله تعالى، صنع الفلك مستديراً كاستدارة الكرة، أجوف دواراً، والأرض مستديرة أيضاً كالكرة مصممة في جوف الفلك، قائمة في الهواء. يحيط بها من جميع الجهات، فهي في وسطها كالمح في البيضة وهو يدور على قطبين في الشمال والجنوب، وبين القطبين مائة وثمانون درجة لأن الفلك ثلامائة وستون درجة مستديرة تعود آخرها إلى أولها، كل يوم وليلة في أربع وعشرين ساعة"[1].

ويعزز المسعودي القول السابق إذ يقرر: اسم الفلك يدل على الاستدارة في لغة العرب، والفلك السماء وهو حسم مدور كروي أجوب يدور على محورين هما القطبان[2].

---

(١) أحمد بن عرين وسته: (الأعلاق النفسية) دي خويه ١٨٩١، ص ٨ بتصرف.

(٢) أبو الحسن علي بن الحسين المسعودي، التنبيه والإشراف، تحقيق عبد الله الصاوي، دار المعارف، القاهرة، ١٩٦٨، ص٧.

ويورد المقدسي مصداقية ما تقدم قـائلاً: فأمـا الأرض فإنهـا كـالكرة موضوعة جوف الفلك كالمح في جوف البيض، والنسيم حول الأرض جاذب لها من جميع جوانبها إلى الفلك[1].

ويعرف أخوان الصفا الأفلاك بأنها: "أجسام كريات مشفات مجوفات"، أما الكواكب فهي "أجسام كريات مستديرات مضيئات، وهي ألف وتسعة وعشـرون كوكباً كباراً، والتي أدركت منها بالرصد سبعة يقال لها السيارة وهـي: زحـل والمشتري والمريخ والزهرة وعطارد والقمر،والباقية يقال لهـا ثابتـة، ولكـل كوكب من السبعة السيارة فلك يخصه"[2]. ولقد رتب الجغرافيون الذين تم ذكرهم الأفلاك المحيطة على النحو التالي: فلك القمر، وفلك عطارد، وفلـك الزهـرة، وفلك الشمس، وفلك المريخ، وفلك المشتري، وفلك زحل، وفلك الكواكب الثابتة، وفلك الاستواء أو ذلك فلك المحيط وهو المحرك لها. وهذا الفلك مقسوم بـاثني عشر قسماً كل قسم منها يسمى برجاً. ويزعم السعودي بأن الأرض تقـع فـي وسط هذه الأفلاك فهي كالنقطة في وسط الدائرة ومركز لها[3]، ويتقـد أخـوان الصفا بأن هذه الأفلاك مركبة بعضها في جوف بعض كحلقة البصلة[4].

وجاء كوبر نيكس في النصف الأول من القرن السادس عشـر بنظريتـه التي توافق نظرية فيثاغورس وغيره من علماء العرب، وقال بأن جميع أفـراد المجموعة الشمسية تدور حول الشمس، والأرض غير ساكنة بل تـدور حـول الشمس، ثم ظهر العالم الإيطالي "جاليو" (١٥٦٤-١٦٤٢) فتمكن من اكتشـاف

---

(١) أبو عبد الله محمد بن أحمد المقدسي، أحسن التقاسيم في معرفة الأقاليم، تحقيق دي جويه ليدن، هولندا، ١٩٠٩، ص ٥٩.

(٢) أخوان الصفا وخلان الوفا، دار صادر، بيروت، بدون تاريخ، المجلد الأول، ص١١٥.

(٣) المسعودي: التنبيه والإشراف، ص ٨.

(٤) رسائل أخوان الصفا، مرجع سابق، ص١١٥.

المنظار الفلكي، فأسهم باتساع المعرفة عن الكون، واتسعت دائرة المعرفة عن الكون ونشأته[1].

وتوصل الفلكيون في تلك الفترة إلى أن معظم كواكب المجموعة الشمسية لها أقمار تابعة تدور حولها، واستعان علماء الجغرافيا الفلكية بتلك الملاحظات الهامة عند تفسير العلاقة بين نجم الشمس ونشأة كواكب المجموعة الشمسية.

ومن أعلام الفلك في أوروبا منذ عصر النهضة إلى القرن العشرين: (كوبرنيكوس، كلبر، تايلكوبراهي، غاليلو غاليلي، جيوفاني، دومنيكو كاسييني، كريستان هوجين، إسحاق نيوتن، إدموند هالي، جورج كريستوف، إيمارت، وليام هيرشيل، جميس كلاركك ماكسويل، ألبرت أنيشتاين، جورج اليري، أدوين هبل).

وسوف يتناول الكاتب بشيء من الاختصار مخرجات هؤلاء العلماء في صياغة النظريات عن نشأة الكون في ملحق التراجم بعد نهاية البحث، وذلك من باب الأمانة العلمية، حيث يبرز الكاتب فيها إنكار العلماء فكرة نشأة الكون بالصدفة، كما يزعم العلمية، حيث يبرز الكاتب فيها إنكار العلماء فكرة نشأة الكون بالصدفة، كما يزعم علماء الإغريق، ويرجعون تلك النشأة إلى وجود الله خالق الكون ومبدعه.

---

(١) د. جودة حسنين جودة وآخرون، سطح هذا الكتاب، بيروت، ١٩٦٨، ص ٣٤ بتصرف.

الفصل الثالث

فرضيات نشأة المجموعة الشمسية

يرى الكتاب أن الإنسان منذ السحيق من الأزمنة الموغلة في القدم ما انفك ينظر إلى ما يعلوه من السماء، فكانت عيناه في كل مرة تمده ببعض المعلومات التي كان بالأمس منكراً لها جاهلاً بها. وبهذه الطريقة تمكن الأقدمون عبر الحضارات المتعاقبة شرقاً وغرباً من معرفة حقائق الكون رويداً رويداً، فتأتت مخرجات الإنسان المعرفية الكونية بالخبرات المتراكمة عبر تقادم القرون، وتسارعت هذه التطورات منذ النصف الثاني من القرن العشرين بسبب التقنيات المتلاحقة في كافة مجالات الإلكترونات والمراصد الفضائية وصناعة صواريخ الفضاء.

مما أفضى بالعلماء إلى طائفة من الاجتهادات الظنية تناولت نشأة المجموعة الشمسية Solar System. ويشير الكاتب هنا قبل ولوجه تلك النظريات أننا كمسلمين لا نستطيع الجزم بشيء من مصداقية تلك النظريات للأسباب التالية:

* عدم مشاهدة النشأة الأولى للخلق.
* احترام قدسية القرآن الكريم بعدم إقحامه بتلك الفرضيات، وتحميله ما لا يحتمل من الاجتهادات البشرية الظنية، ولا يجوز للباحث المسلم الملتزم أن يقيس الظن باليقين على قاعدة أن الظن لا يغني من الحق شيئاً.
* لم يرد في القرآن الكريم شيء مما تقدم، ولم تتناول السنة النبوية الشريفة خطوات نشأة الكون بالتفصيل.

والكاتب هنا ينأى بنفسه عن إقحام القرآن لحمله على موافقة تلك النظريات ملتزماً بمرجعيته في منظومة الأدبيات والأخلاقيات المنهجية التي أشار إليها آنفاً في الصفحات التي تقدمت من هذا الباب.

كما يرى الكاتب وجوب الاحتراز عند اقتباس بعض الفقرات عن نشأة الكون من الكتب السماوية التي تقدمت القرآن، لما طرأ عليها من تحريف الكلم عن مواضعه. ويرى أن من أقبل على ذلك دون ضوابط تحكم فهمه سيفضي به إلى متاهة في العقل جراء تأثره بالإسرائيليات.

كما وينادي الكاتب أيضاً أن نقف عند قوله تعالى في آية (٥١) من سورة الكهف ﴿مَّآ أَشۡهَدتُّهُمۡ خَلۡقَ ٱلسَّمَٰوَٰتِ وَٱلۡأَرۡضِ وَلَا خَلۡقَ أَنفُسِهِمۡ وَمَا كُنتُ مُتَّخِذَ ٱلۡمُضِلِّينَ عَضُدٗا﴾.

ولئن تعذر علينا الاهتداء إلى مكنون نشأة الخلق في حاضر أيامنا، فقد يمر على الناس حينا من الدهر في الغد من مستقبلهم ما يمكنهم من الإحاطة بماهية ما تقدم مصداقاً لقوله تعالى﴿وَمَآ أُوتِيتُم مِّنَ ٱلۡعِلۡمِ إِلَّا قَلِيلٗا﴾. وقد ينكشف للأجيال القادمة علم ما لم نكن نعلم.

والكاتب عند تناوله لتلك النظريات يؤيد ما وافق القرآن الكريم ويعارض ما يخالف العقيدة الإسلامية.

وهنا سيتناول الباحث في الصفحات القادمة بعض فرضيات نشأة المجموعة الشمسية: لقد عكف العلماء منذ القدم على دراسة نشأة المجموعة الشمسية فانتهو إلى طائفة من الفرضيات التي نؤيد بعضها وننكر بعضها الآخر من زاوية إسلامية على النحو التالي:

١- فرضية كانت:

نادى بها عام ١٧٧٥م، ويرى أن المجموعة الشمسية تكونت في فترة ساد فيها الكون حالة من الاضطراب مما أدى إلى تجمع المادة على هيئة سحب من

الغبار الكوني، وهذه المادة تتكون من أجسام صلبة معتمة صغيرة الحجم خضعت تلك الأجسام لقوى الجذب وهي تتحرك في الفضاء، وتجمعت حول بعضها البعض وتصادمت، فنتج عن تصادمها حرارة شديدة كانت كافية لأن تتحول هذه الأجسام إلى غازات متوهجة. ونتيجة لذلك تولدت قوة ساعدتها على الدوران حول نفسها بسرعة كبيرة نشأ عنه قوة مركزية طاردة أدت إلى بروز بعض الأجزاء التي انفصلت على شكل حلقات، ومنها تكونت الكواكب المعروفة ولم يبق في النهاية إلا نواة السديم أو جزأه الأوسط وهو الذي تتكون من الشمس[1].

وجوهر هذه الفرضية ينص على انفصال الأجزاء نتيجة للحركة الدورانية السريعة والقوى المركزية الطاردة، مما أدى إلى تكوين هذه الحلقات التي تكونت منها الكواكب المعروفة لدينا.

٢- فرضية لابلاس:

وتعرف باسم النظرية السديمية، وتقول بأن المجموعة الشمسية كانت أول الأمر سديماً، وافتراض هذا العالم وجود جسم غازي كبير الحجم كان يمتد في فضاء الكون بحيث كان يشغل كل المنطقة الواقعة داخل مدار نيوتن، وكان هذا الجسم العظيم يتحرك حول نفسه حركة بطيئة، ثم أخذ هذا الجسم الغازي في التبرد فتقلص جسمه وبالتالي زادت سرعته ودورانه حول محوره، وزادت برودته مرة أخرى. فانكمش من جديد، وزادت سرعته في الدوران وانبعجت المنطقة الاستوائية بفعل القوة الطاردة، فانفصلت منه حلقة ثانية حتى أصبحت تسع حلقات[2].

---

(١) د.محمد متولي، وجه الأرض، الحلبي، مصر، بدون تاريخ، ص ٣.

(٢) المرجع السبق، ص ٥.

ثم أخذت هذه الحلقة تدور في نفس الاتجاه الذي يدور فيه السديم مع تناهي البرودة إليها تدريجياً، فنتج عن ذلك انكماش كل حلقة من الحلقات وانفصالها في نقاط ضعفها، وبعد ذلك تجمعت المادة التي كانت تتألق منها كل حلقة حول نقطة مركزية كونت جسماً كروياً ظل محافظاً على دورانه حول السديم في مدار يتفق مع الحلقة التي انفصل عنه بفعل الجاذبية، واعتقد لابلاس أن توابع الكواكب السيارة وهي الأقمار تكونت بنفس الطريقة التي تكونت بها الكواكب، وذلك بانفصالها وفي في حالة غازية على شكل حلقات، ثم إلى أجزاء، وتجمعت تلك الأجزاء وكونت جسماً كروياً أخذ يدور حول الكوكب الذي انشقت منه بنفس الاتجاه الذي يدور فيه ذلك الكوكب، أما الكتلة المركزية التي بقيت بعد انفصال الحلقات التي تكونت منها الكواكب هي وأقمارها فإنها أخذت تبرد فتنكمش بالتدريج حتى كونت شمسنا الحالية[1].

٣- فرضية جفريز وجينز:

وتقول هذه الفرضية أن الكواكب انفصلت عن الشمس أثناء مرور نجم على مقربة منها، وعامل الانفصال هو سبب جذب النجم للشمس، فأثرت قوة الجذب في جسم الشمس مما أدى إلى تكوين مد عظيم في جانب واحد منها، هو الجانب المواجه للنجم، حيث ساعد على تكوين عامود هائل من الغاز بلغ طوله المسافة بين "بلوتو" والشمس وسمكه بلغ آلاف الأميال، فانفصل إلى عشرة أجزاء، تسعة أجزاء كونت الكواكب من عطارد إلى بلوتو، وكون العاشر مجموعة من الكويكبات التي تقع بيت المريخ والمشتري.

---

(١) المرجع السابق، ص ٧.

٤- فرضية تشمبرلن ومولتن:

وتسمى بفرضية الكويكبات، أو نظرية الأجرام الصغيرة.

ترى هذه الفرضية أن المجموعة الشمسية كانت أول أمرها نجماً كبيراً هو الشمس ولم يكن لها توابع، اقترب منها نجم آخر أدى إلى تفتت جسم الشمس فانفصلت عنه أجزاء عدة واجتمعت لاحقاً مكونة المجموعة الشمسية.

ويزعم أصحاب فرضية الكويكبات أن تفتق الشمس يعود إلى عاملين: **أولهما** عائد إلى قوة الجذب، **وثانيهما** لقوة الانفجار في الأجزاء الداخلية من الشمس، وعند انفجار الشمس اندفعت منها ألسنة كبيرة من اللهب، انفصلت عن جسم الشمس بفعل جاذبية النجم الذي اقترب من الشمس فتكونت فيما بعد الكواكب على دفعات متعاقبة بلغت عشرة كواكب هي: عطارد، الزهرة، الأرض، المريخ، المشتري، زحل، أورانوس، نبتون، بلوتو، ثم نجم الشمس.

والانفجار المشار إليه آنفاً مرده القوة الناشئة عن شدة الضغط الواقع على الأجزاء الداخلية للشمس نتيجة ثقل المواد التي تعلوها. مما ساعد إلى ازدياد الحراري في الجزء الداخلي من جسم الشمس وما تولد عنه من ضغط داخلي هائل لا يمكن للعقل البشري تصوره، فأفضت إلى انفجار الشمس، فتطايرت الأجزاء المنفجرة في الفضاء السحيق ثم تجمعت مكونة المجموعة الشمسية.

ومما لفت انتباه الكاتب ما ورد في المنتخب في تفسير القرآن الكريم الصادر عن المجلس الأعلى للشؤون الإسلامية بالقاهرة ١٩٧٣ ص ٤٧٦.

أخذه بظاهر هذه النظرية على النحو التالي: أن النظرية الخاصة بنشأة المجموعة الشمسية تتلخص في قوله تعالى ﴿كَانَتَا رَتْقًا﴾ بمعنى مضمومتين في كتلة واحدة، ويرى القائمون على هذا التفسير أن الكون قبل أن يأخذ صورته الحالية كان حشداً هائلاً لقوة الذرات الواقعة تحت ضغط هائل، حيث كانت أجرام السماء جميعاً في جسم واحد، فانفجرت على شكل تفاعلات نووية، فوقع

الانفجار العظيم الذي انتشرت بسببه مادة الكون في الفضاء لسحيق، وانتهت بتكوين مختلف أجرام السماء بما فيها المجموعة الشمسية. وخلال عمليات الانفجارات البركانية التي توالت على الأرض عقب انفصالها تدفقت كميات هائلة من بخار الماء وثاني أكسيد الكربون، مما ساعد على تكوين الأكسجين في الهواء، وأعقب ذلك تفاعل الشمس مع النباتات عن طريق التمثيل الضوئي فكانت الحياة على سطح الأرض بإرادة الله، بعد أن المجلس عاد في نهاية الأمر ليقرر عدم استطاعته الجزم بشيء مما تقدم.

الفصل الرابع
تحليل وتعليق من منظور شخصية الكاتب على المفاهيم العلمية التي تقدمت

١- يلاحظ من هذه الفرضيات أنها قد تتوافق مع ظاهر قوله تعالى من حيث ﴿أَنَّ ٱلسَّمَٰوَٰتِ وَٱلۡأَرۡضَ كَانَتَا رَتۡقٗا فَفَتَقۡنَٰهُمَا﴾ من حيث أن أصل المجموعة الشمسية انفصلت عن أصل واحد. ويأخذ الباحث على تلك الفرضيات ما تعج به من تناقضات حول تعدد أقوال نشأة السديم أو طريقة الانفجار التي تولدت من خلاله المجموعة الشمسية على حد زعم العلماء.

٢- إن كافة الفرضيات التي تناولت المجموعة الشمسية لم تحظ بإجماع العلماء، وهذا التناقض يقوض درجة مصداقيتها ويميل بها إلى الظن البعيد عن المصداقية.

٣- لاحظ الكاتب اختلاف العناصر التي تتكون منها غازات المجموعة الشمسية على النحو التالي:

الكوكب	تركيب غازاته
عطارد	هليوم
الزهرة	غاز أوكسيد الكربون
الأرض	أوكسجين ٧٨٪ ونيتروجين ٢١٪ و١٪ غازات خفيفة
المريخ	أوكسيد الكربون
المشتري	نشادر وميثان
زحل	نشادر وميثان

أورانوس	ميثان وهيدروجين
نبتون	نشادر وميثان

في حين نرى أن الشمس وهي أم المجموعة الشمسية يتكون غازها من الهيدروجين والهيليوم، حيث تستهلك في كل ثانية ملايين الأطنان من الهيدروجين وتحوله إلى هيليوم:

٤- يرى الكاتب أن الشمس جسم غازي متوهج بفعل التفاعلات الهيدروجينية في سطحه ومنه تخرج الحرارة والضوء إلى كافة الكواكب، في حين يرى أن كواكب المجموعة الشمسية هي أجسام صلبة معتمة تتلقى نورها من الشمس، وقد أشارت الآيات القرآنية إلى ذلك صراحة.

٥- يرى الباحث أن ظاهرة الآية السابقة الواردة في البند الأول يتفق مع فرضية الانفجار المشار إليها آنفاً ويدلل على ذلك بما هو آت:

أ- شدة حرارة باطن الأرض والتي تعود لأسباب متعددة منها: احتمالية الانفصال عن الشمس، والضغط الشديد لطبقات الأرض والتفاعلات للعناصر المشعة الموجودة في باطنها، والتي يؤكدها وجود عشرات البراكين ذات الغازات الملتهبة وتدفق الينابيع الساخنة.

ب- ما صرح به العالم الروسي "الكساندر فينوغرادوف" بأن عينات التربة التي أحضرتها المحطة القمرية الروسية (لونا ١٦) تشابه التربة التي أحضرتها المركبة الأمريكية (أبولو ١١) مع اختلاف في نسب العناصر، وأن عمر الصخور الموجودة فوق سطح القمر تتقارب مع عمر الصخور الموجودة فوق سطح الأرض.

٦- لاحظ العلماء في دراساتهم للنيازك التي تضرب الأرض أن مكوناتها تشبه مكونات الأرض من حيث التركيب المعدني، وتختلف النيازك من حيث الحجم والتركيب، ولهذا قسمت إلى ثلاثة أقسام:

أ- نيازك الحديد.

ب- نيازك الحجر والحديد.

ج- النيازك الحجرية.

وقد أمكن التعرف على أربعين عنصر من النيازك وأكثرها شيوعاً: الحديد، المغنيسيوم والنيكل، والسليكا، والكالسيوم والألمنيوم.

وقد قدر العلماء (١٠,٠٠٠,٠٠٠) طن من النيازك يسقط سنوياً على سطح الأرض، كما يعتقد بأن نشأة هذه النيازك كانت متزامنة مع نشأة المجموعة الشمسية.

٧- ينجح الكاتب إلى القول أن القرآن الكريم تناول العلم المطلق للكون، وهو الذي خلع على القرآن صلاحيته لكل زمان ومكان، لما يمتاز به من تشريع يمتاز بالثبات، وما به من إعجاز علمي. وما على الإنسان الذي أكرمه الله بهذا العقل إلا البحث في جزئيات المادة المرئية له في حدود طاقاته العقلية.

ومما تقدم نرى عجز الإنسان عن معرفة نشأة الكون وعناصره المختلفة رغم تقدمه في كافة المجالات العلمية. وسيبقى كل ما في الكون من علم الله، وما تلك الفرضيات التي أوردناها آنفاً إلا من باب محاولة الإنسان التفكير بعظمه فاطر السموات والأرض مصداقاً لقوله تعالى ﴿قُلْ سِيرُوا فِي الْأَرْضِ فَانظُرُوا كَيْفَ بَدَأَ الْخَلْقَ﴾.

٨- لم يهتد العلماء إلى رأس نهائي في القول الفصل حول بدأ الخلق، وإنما هي افتراضات وظنون انتهت إليهم من أقوال من سبق وحسبهم أن يورثوها لغيرهم: بيد أن الباحث الذي لا يأخذ بالظن، ولا يرجم بالغيب، يقف على حقيقة مؤكدة مؤداها أن الماء هو مادة الحياة الأولية لجميع الكائنات والخلائق مصداقاً لقوله تعالى في سورة الأنبياء آية (٣٠) ﴿وَجَعَلْنَا مِنَ الْمَاءِ كُلَّ شَيْءٍ حَيٍّ﴾.

ففي قطرات الماء بث الله الحياة من بدأ الخلق إلى يوم الســاعة، وهــذا يتوافق مع قول الله تعالى في سورة هــود آيـــة (٧)﴿ وَهُوَ ٱلَّذِى خَلَقَ ٱلسَّمَٰوَٰتِ وَٱلْأَرْضَ فِى سِتَّةِ أَيَّامٍ وَكَانَ عَرْشُهُۥ عَلَى ٱلْمَآءِ ﴾.

وعناية القرآن بالماء وإحاطته بهالة من التجميد، ربما ترتدان إلـــى أن عــرش الرحمن كان عليه عند بدأ الخلق والتكوين، والحق أن تصوير القرآن لمــادة الخلــق الأولية يختلف عن افتراضات الميتافيزيقين والمتفلسفين، فنصوص القرآن خالية من الأوهام والأساطير التي أتت عليها الحضارات التي تقدمت وبعض نصوص الكتب السماوية التي حرف فيها الكلم عن مواضعه.

ومع ذلك حثنا القرآن على سبر الأغوار وتقصي الأسرار لنعــرف عــن طريق البحث والنظر ماهية الخلق الأول. وبهذا يجعل القرآن الكــريم التفكيــر السديد في الكون وما فيها أعظم وسيلة من وسائل الإيمان بالله.

وما أشرنا إليه آنفاً كان استئنافاً لإبراز حقائق الوجود العلمية التي تتوافق مع القرآن الكريم مما يدل على إعجازه.

الباب الرابع

الفصل الأول: من مظاهر الاستدلال بالظواهر الطبيعية على وجود الله تعالى

الفصل الثاني: الفكر الإلحادي وفرضيات نشأة الكون

الفصل الثالث: أنصار المادية وصدفة نشأة الكون المبررات والدوافع الإلحادية لها

الفصل الرابع: الإسلام والنظرية المادية الإلحادية

الفصل الخامس: الله في مفهوم الإسلام

الفصل السادس: الله خالق كل شيء

الفصل السابع: تحليل وتعقيب ومناقشة من منظور شخصية الكاتب

الفصل الأول

مظاهر الاستدلال بالظواهر الطبيعية على وجود الله

إن الهدف المنشود من دراسة الظواهر الفلكية والجغرافية في القرآن الكريم الوصول إلى الله، والإيمان به ذلك بتحكيم العقل، والكاتب هنا إذ يشير إلى ذلك في مستهل هذه الدراسة لأن بعض الناس يتهمون أن التفكير في الكون، ودراسة ظواهره بعمق، وترتيب المقدمات على النتائج والوصول إلى الحقائق ومعرفة القوانين التي أوصلت إليها التجربة مما لا يتوافق والفكر الديني، ولئن وجد هذا عند ديانات خاطئة ومذاهب باطلة، فلا يصح هذا في دين الإسلام الحق لأن الحلق لا يتعارض مع الحق وقد يحدث أن يوجد بعض المسلمين حتى ممن ينتسبون إلى العلم، من يعارض بعض الحقائق العلمية، ولكن هذا رأيهم وهم فيه خاطئون، ويؤاخذهم على ذلك عامة المسلمين وعلماؤهم، ولقد تناولهم الإمام الغزالي في كتابه "تهافت الفلاسفة" بالقدح والتسفيه حاملاً على علماء الدين المنكرين للحقائق العلمية، كمعرفة الكسوف والخسوف وغيرها حيث قال: ومن ظهر أن المناظرة في إبطال هذا من الدين فقد جنى على الدين، فإن هذه الأمور تقوم على براهين هندسية، وحسابية، لل تبقى معها ريبة، فمن يطلع عليها ويتحقق من أدلتها، ثم يقال له: إن هذا على خلاف الشرع لم يتسرب منه، وإنما يتسرب في الشرع، وضرر الشرع ممن ينصره لا بطريقة أكثر من ضرره ممكن يطعن منه، إذ عدو عاقل خير من صديق جاهل. أ.هـ.

وليس من المعقول أن يأمرنا الله عز وجل بالبحث والعلم والنظر والمعرفة ثم يحرم علينا أن نأخذ بنتائج هذا العلم والبحث فيه، بل العكس إذ أمرنا بالفكر أمرنا بالأخذ بنتائجه اليقينية وليست الفرضية الظنية. فالعقلية الإسلامية عقلية علمية، لا تقبل شيئاً دون برهان، ولا تعول إلا ما قام عليه الدليل القاطع، إن عقل المسلم يرفض أن يكون حدسياً أو ظنياً، أو متوهماً، على عكس العقليات المذهبية

الأخرى التي تشتط أحياناً فتصف ما ليس علمي وتؤمن به وكأنه قطعي رغم ضعف البرهان.

إن أول ظاهرة تدلنا على الله هي حدوث هذا الكون الذي يدلنا على أنه له محدثاً، وكلما تقدم العلم أكثر أعطانا الدليل بشكل أدق وأعمق وأكثر إقناعاً على هذه الظاهرة، بل ما قدمه العلم من أدلة عليها جعلها في حكم البديهية، إذ وضوح الأدلة وتعاضدها لم يبق مجالاً للشك فيها. فقوانين الحرارة، وقوانين الإلكترون، والطاقة الشمسية؛ قد قدم كل منها دليلاً واضحاً عليها، وبتضافر هذه الأدلة يظهر الأمر ظهوراً لا يبقى معه مجال للشك؛ هذا عدا عن الأدلة الفطرية والعقلية والقطعية التي ذكرها الربانيون في كل عصر. وسنحاول أن نستعرض هذه الجوانب واحداً بعد الآخر؛ لنرى كيف يقدم كل منها الدليل على كون هذا الكون مخلوقاً لخالق.

١- قوانين الحرارة:

وقد عبر "إدوار لوزكيل" عن هذا القانون بما يلي:

وقد يعتقد بعضهم أن هذا الكون هو خالق نفسه، وعلى حين يرى البعض الآخر أن الاعتقاد بأزلية هذا الكون ليس أصعب من الاعتقاد بوجود إله أزلي، ولكن القانون الثاني من قوانين الديناميكا الحرارية يثبت خطأ هذا الرأي، فالعلوم تثبت بكل وضوح أن هذا الكون لا يمكن أن يكون أزلياً، فهناك انتقال حراري مستمرّ من الأجسام الحارة إلى الأجسام البادرة، ولا يمكن أن يحدث العكس بقوة ذاتية. ومعنى ذلك أن الكون يتجه إلى درج تتساوى فيها حرارة جميع الأجسام وينصب منها معين الطاقة، ويومئذ لن تكون هناك عمليات كيماوية أو طبيعية، ولن يكون هنالك أثر للحياة نفسها في هذا الكون.

لذلك فإننا نستنتج أن الكون لا يمكن أن يكون أزلياً وإلا لاستهلكت طاقته منذ زمن بعيد وتوقف كل نشاط في الوجود، وهكذا توصلت العلوم دون قصد

إلى أن لهذا الكون بداية، وهي بذلك تثبت وجود الله، وما كان له بداية لا يمكن أن يكون قد بدأ بنفسه، ولا بد من مبدأ أو من محرك أول أو من خالق هو الإله.

واستدل "فرانك ألان" عالم الطبيعية البيولوجية على عدم أزلية الكون كذلك بنفس القانون، إذ يقول: كثيراً ما يقال إن هذا الكون المادي لا يحتاج إلى خالق، ولكننا إذا سلمان بأن هذا الكون موجود فكيف وجوده ونشأته؟ هنالك أربعة احتمالات للإجابة على هذا السؤال: فإما أن يكون هذا الكون مجرد وهم وخيال وهو ما يتعارض مع القضية التي سلمنا بها حول وجوده، وإما أن يكون هذا الكون قد نشأ من تلقاء نفسه من العدم، وإما أن يكون أبدياً ليس لنشأته بداية، وإما أن يكون له خالق.

أما الاحتمال الأول فلا يقيم أمامنا مشكلة سوى مشكلة الإحساس والشعور. فهو يعني أن إحساسنا بهذا الكون وإدراكنا لما يحدث فيه لا يعدو أن يكون وهماً من الأوهام ليس له ظل من الحقيقة، فالرأي الذي يدعي أن هذا الكون ليس له وجود فعلي، وأنه مجرد صورة في أذهاننا، وأننا نعيش في عالم من الأوهام لا يحتاج إلى مناقشة أو جدال.

أما الرأي الثاني القائل بأن هذا العالم بما فيه من مادة وطاقة قد نشأ هكذا وحده من العدم، فهل لا يقل عن سابقه سخفاً وحماقة. ولا يستحق هو أيضاً أن يكون موضعاً للنظر أو المناقشة.

والرأي الثالث الذي يذهب إلى أن هذا الكون أزلي ليس لنشأته بداية، إنما يشترك مع الرأي الذي ينادي بوجود خالق لهذا الكون وذلك في عنصر واحد هو الأزلية، وإذا فنحن رغماً أن نسبب صفة الأزلية إلى عالم ميت وإما أن ننسبها إلى إله حي يخلق، وليس هناك صعوبة فكرية في الأخذ بأحد الاحتمالين أكثر مما في الآخر، ولكن قوانين الديناميكا الحرارية تدل على أن مكونات هذه تفقد حرارتها تدريجياً، وأنها سائرة حتماً إلى يوم تصير فيه الأجسام تحت درجة من الحرارة بالغة الانخفاض هي الصفر المطلق، ويومئذ تنعدم الطاقة وتستحيل

الحياة، ولا مناص عند حدوث هذه الحالة من انعدام الطاقة عندما تصل درجة حرارة الأجسام إلى الصفر المطلق بمضي الوقت. أما الشمس المستعرة والنجوم المتوهجة والأرض الغنية بأنواع الحياة، فكلها دليل واضح على أن أصل الكون أو أساسه يرتبط بزمان بدأ من لحظة معينة، فهو إذاً حدث من الأحداث، ومعنى ذلك أنه لا بد لأصل الكون من خالق أزلي ليس له بداية عليم محيط بكل شيء، قوي ليس لقدرته حدود، ولا بد أن يكون هذا الكون من صنع يديه (أ. هـ)[1]. فالقانون إذن يثبت أن الكون ما دام فيه حرارة فلا يمكن أن يكون أزلياً، لأن الحرارة لا يمكن أن توجد لنفسها بعد برودته ولو كان أزلياً لكان بارداً.

٢- قوانين الحركة الإلكترونية:

والشهادة الأخرى التي تدل على حدوث الكون نجدها في كل ذرة من ذرات الوجود على الإطلاق، وذلك أن ذرات الكون كلها مؤلفة من جزئيات كهربائية سالبة ووجبة، الموجبة يطلق عليها اسم البروتون، والسالبة يطلق عليها اسم الإلكترون،وبعض الذرات فيها زيادة على ذلك شحنة معتدلة تسمى نيترون. والبروتون والنيترون يشكلان نواة الذرة، وبينما الإلكترون تشكل كواكبها السيارة التي تدور حولها بسرعة هائلة بحركة دائرية إهليجية، وبسبب هذه السرعة الهائلة في حركة الإلكترون يبقى الإلكترون متحركاً هذه الحركة، إذ لولا هذا الدوران لجذبت كتلة النواة الإلكترون، وعندئذ يكون العجب، إذ في هذه الحالة يصبح جرم كالكرة الأرضية في حجم بيضة الدجاجة، إذ الفراغ كبير جداً في فرغ الذرة الواسع، وذلك أن البعد بين النواة والإلكترونات الدائرة حولها كالبعد بين الشمس وكواكبها السيارة نسبياً. من هذه الدراسة الموجزة للذرة نصل إلى الحقائق التالية:

---

(١) سعيد حوى، الله جل جلاله، دار الكتب العلمية، ط٣، بيروت، ١٩٧٩م، ص ٢٢-٢٣.

١- أن الإلكترون في أكثر ذرات الوجود - إن لم يكن في كلها - في حركة دائمة دائرية.

٢- وأنه ليس هناك أي دليل في الوجود يدل على أنه يمكن أن يكون هناك وضع آخر للإلكترون كان عليه أولاً ثم انتقل إلى هذه الحالة، إن لم نحكم باستحالة تصور آخر أقدم من هذا الوضع، إذ لو كان لاحتجنا إلى مؤثر جعل إلكترونات الوجود تتحرك بعد خمود فيتوسع الكون بعد ضيق.

٣- أن هذا الكون كله مؤلف من نفس الذرات التي عرفنا خصائصها هنا، بل من نفس العناصر، وهذه الحركة التي نجدها في الإلكترون نجدها في كل جرم في الفضاء[1].

وبعد هذه الحقائق نقول:

إن الشيء الدائر لا بد أن تكون له نقطة بداية زمانية ومكانية بدأ منها دورته، ولما كانت الإلكترونات والأجرام كلها في حركة دائرية، ولما كانت هذه الحركة غير مستأنفة كما يبدو، فإذن لا بد أن تكون هناك بداية وجود الذرات نفسها، وبهذا نكون قد وصلنا إلى أن لهذا الكون بداية ونشأة وخالقاً خلق من العدم، إذ العدم لا ينتج عنه وجود.

٣- الطاقة الشمسية:

من أين تأتي الشمس بطاقتها؟ وكيف تحافظ على حرارتها؟ وعندما نقول الشمس فإنما نعني كل نجوم هذا الكون، فنجوم هذا الكون كلها شموس ترى صغيرة لبعدنا عنا وشمسنا هذه نموذج عنها، فما سبب هذه الطاقة في الشموس؟ أجيب على هذا السؤال أكثر من جواب؛ ولكنها لم تكن مقنعة حتى كان الجواب

(١) المرجع السابق، ص ٢٥ بتصرف.

الأخير وهو: إن ذرات هذه الشموس تتحطم في قلبها المرتفع الحرارة جداً، وبواسطة هذا التحطيم الهائل الواسع المستمر تتولد هذه الطاقة الحرارية التي لا مثيل لهـا، وكما هو معلوم فإن الذرة تتحطم تفقد جزءاً من كتلها حيث يتحول هذا الجـزء إلى طاقة؛ وإذن فإن كل يوم يمر على أي شمس معناه فقدان جزء من لو يسيراً من كتلتها، إن الشمس مثلاً تفقد كل ثانية ٥,٠٠٠,٠٠٠ طن من غاز الهيدروجين ومثلها بقية النجوم. فول كانت هذه الشموس قديمة أزلية فهل يمكن أن تكون في وضعها الحالي أو أنها تكون قد استنفذت وانتهى أمرها. والأزل كما رأينا هـو الأزل، ونحن لم ننس أن قسماً من هذه الطاقة التي تصرفها الشموس يتحول إلى مادة، ولكن نسبة التحول إلى غير التحول تبقى ضـئيلة كنسـبة النجـوم إلـى الفضاء، وكلامنا ليس في جزء من الكون يفقد ويعوض، فقد يوجد مثـل هـذا التوازن أحيانا، ولكن كلامنا في الكون كله، إذ ما دام الفضاء عظيمـاً فحتمـاً سيضيع قسم كبير من هذه الطاقة ولا يتحول إلى مادة، وما دام هناك شعاع واحد يمكن أن نتصوره لا يصطدم بمادة حتى يعيد تشكله المادي بشكل ما من جديد، فإن تصور أزلية الكون الحالي مستحيلة، إذ شعاع واحد على مدى الأزل كـاف لاستنفاذ طاقة الوجود كله.

أما الكلام بأن الكون كله كان في الأصل طاقة فتحولت إلى مادة، وهـو الآن مادة يتحول إلى طاقة، ومن ثم سيكون مـادة وهكـذا. فالـذي يبـدو أن المغالطات فيه واضحة؛ ذلك أن الطاقة كطاقة إنما تظهر إذا وجدت مادة ما تقوم بها، فالطاقة تحتاج إلى ذات وبدون ذات تكون أشبه بمعدوم، أو بتعبير العلمـاء القدامى: الطاقة عرض تحتاج إلى جوهر لتظهر فيه، فإشعاع الشـمس عنـدما يصادف الأرض مثلاً؛ تأخذ ذرات الأرض حرارته، وبهذا تصبح ذرات الأرض مشحونة بالطاقة الحرارية، ولكن إذا بم يصادف هذا الشعاع مادة فهـل سـيتحول نفسه إلى ذرة مادية؟ على الأقل لم يقل بهذا أحد حتى الآن، وبهذا يتضح بما لا شـك

فيه أن هذا الكون ليس قديماً وأن له بداية، وأنه لا يتصور وجوده لولا أن له خالقاً؛ هذا الخالق هو ابتدأ خلقه ووجوده بعد إذ لم يكن[1].

وقد عبر علماء التوحيد القدامى عن قضية حدوث الكون وابتدائه من العدم بقدرة الله على الشكل التالي:

نظروا إلى الكون فوجدوا ما فيه على نوعين: نوع يقوم بذاته، ونوع لا يقوم بلا ذات، فمثلاً الجسم يقوم بذاته، ولكن المرض لا يكون بلا جسم، والذرة تقوم بذاتها، ولكن الحرارة لا تكون بلا ذات، وسموا ما يقوم بذاته الجوهر، وما لا يقوم إلا بالجوهر عرض؛ فالذرة جوهر وحرارتها عرض، والجسم جوهر والصحة عرض.

وقالوا: إن الجوهر لا تنفك عن الأعراض فما رأينا جوهراً إلا ويلازمه عرض ما، وكل عرض حادث؛ فالظلام حادث؛ فمنذ فترة كان قبله نهار، والنهار حادث كان قبله ليل، فما من عرض إلا وله بداية، وإذا كان لا جوهر إلا بعرض إلا وله بداية، فالكون جواهر وأعراضه كله حادث وليس أزلياً[2].

٤- دورة الكربون في الطبيعة:

إن النبات هو أساس السلسلة الغذائية على سطح الكرة الأرضية. فالنبات يتغذى بامتصاص الأملاح المعدنية من التربة بوساطة الشعيرات الجذرية من جهة، ويتغذى من جهة أخرى بامتصاص غاز ثاني أكسيد الكربون من الهواء الجوي في النهار مطلقاً الأكسجين، وذلك من خلال فتحات خاصة في الأوراق تسمى الثغور. وبواسطة المادة الخضراء الموجودة في الأوراق وأشعة الشمس، يتحد هذا الغاز مع الماء الذي يتصل إلى الأوراق من التربة، فتتكون نتيجة لذلك المواد السكرية والنشوية التي تشكل غذاء للنبات نفسه والحيوانات.

---

(١) المصدر السابق، ص ٢٧.

(٢) المصدر السابق، ص ٢٨.

نلاحظ من ذلك أن النباتات تستهلك ثاني أكسيد الكربون من الجو، الأمر الذي يعمل على الإخلال بتوازن الغلاف الجوي من حيث خفض نسبة ثاني أكسيد الكربون في الهواء الجوي والتي تقدر بحوالي ٠,٠٣٪ في الحالة الطبيعية. وتعني إعادة التوازن في هذه الحالة أن تعود نسبة ثاني أكسيد الكربون إلى مقدارها الطبيعي.

فكيف يتم ذلك؟

تتم إعادة التوازن في الغلاف الجوي عن طريق عمليات التنفس الحيواني. فالحيوانات تأخذ الأكسجين من الجو وتطلق ثاني أكسيد الكربون. أضف إلى ذلك أن عمليات الاحتراق كلها تستهلك الأكسجين وتطلق غاز ثاني أكسيد الكربون في الجو.

ولو اقتصرت دورة الكربون على ذلك، لما استمرت الحياة على سطح الأرض طويلاً، ذلك أن كثيراً من مكونات النبات الكربوهيدراتية لا تستطيع الحيوانات هضمها وتحويلها إلى ثاني أكسيد الكربون مرة أخرى. وهذا يعني أن قدراً من الكربون يبقى في أنسجة النبات والحيوان في أشكال مختلفة. ولو بقي هذا الكربون حبيساً في بقايا هذه النباتات والحيوانات لأدى ذلك إلى اختلال كبير. لكن الكائنات الحية الدقيقة لا ترى بالعين المجردة تحول دون ذلك، إذ أنها تقوم بتحليل المركبات العضوية المعقدة بفعل عمليات الهدم والتخمر إلى مركبات عضوية بسيطة محررة بذلك غاز ثاني أكسيد الكربون مرة ثانية، ومسهمة من ثم في المحافظة على توازن البيئة إسهاماً كبيراً.

ومما يجدر ذكره أن دورة الكربون في الطبيعة هي دورة طاقة أيضاً. ذلك أن عملية التمثيل الضوئي تتضمن امتصاص الطاقة إلى جانب غاز ثاني أكسيد الكربون الذي يتحول بفعل هذه العملية إلى مواد كربوهيدراتية معقدة. كما أن تلك المركبات المعقدة إلى مركبات بسيطة تتضمن إطلاق ثاني أكسيد الكربون وتحرر الطاقة.

٥- درة النيتروجين في الطبيعة:

يمتص النبات النيتروجين من التربة عن طريق الجذور التي يوجد عليها في بعض النباتات ما يعرف بالعقد البكتيرية. وتحتوي هذه العقد نوعاً من البكتريا يساعد في امتصاص النيتروجين. ويستعمل النبات النيتروجين في بناء مركبات نيتروجينية متنوعة، توجد على شكل بروتينات نباتية أو حموض أمينية تتركز في الجذور. وعندما يتغذى الحيوان على النبات، ينتقل البروتين النباتي إليه فيحوله جسم الحيوان إلى بروتين حيواني. ويفرز الحيوان بعض المركبات النيتروجينية في عمليات الإخراج بأنواعها. لكن القسم الأعظم من النيتروجين يبقى في أجسام الحيوانات والنباتات. ولو استمر الحال على هذا المنوال لفقدت التربة الزراعية قابليتها للزراعة نتيجة لفقدانها مركبات النيتروجين. بيد أنه ثمة مخلوقات صغيرة لا ترى بالعين المجردة تعمل على إعادة التوازن بتحليل بقايا النباتات والحيوانات وتحويل المركبات النيتروجينية العضوية إلى مركبات غير عضوية في عملية البيبتنة يعمل نوع من البكتيريا على تحويل البروتين إلى ببتون، ثم إلى ببتيدات، ثم حموض امينية. ويقوم نوع آخر من البكتيريا بنزع النيتروجين من الحموض الأمينية وتحويله إلى نشادر. وتمسى العملية الأخيرة النشدرة.

والحث أن النباتات عاجزة عن امتصاص النشادر بصورة مباشرة، ويقوم نوع خاص من البكتيريا بأكسدة النشادر وتحويلها إلى مركبات النترات التي يستطيع النبات أن يمتصها. ولكن الأمر لا ينتهي عند هذا الحد، إذ يتعين على النبات امتصاص النترات المتكونة نتيجة لعمليات الأكسدة التي ذكرناها آنفاً فور تكوينها، وإلا فقدها بفعل التسرب، فكيل يتغلب النبات على هذه الصعوبة؟ ثمة نوع من البكتيريا يقوم بتثبيت النيتروجين في التربة، فيتسنى للنباتات امتصاصه والتغذي به.

٦- دوران الماء في الطبيعية:

يتكاثف البخار المتصاعد من البحار والأنهار وغيرها في طبقات الجو الباردة على شكل قطرات صغيرة جداً، مكوناً الغيوم أو السحب. ونتيجة لحركة الرياح تتراكم السحب فوق بعضها، فيزداد تكاثف قطرات الماء الصغيرة ويكبر حجمها أكثر فأكثر حتى تعجز السحب عن حملها، فتسقط الأمطار أو تهطل الثلوج، فيعود الماء ثانية إلى سطح الأرض إلى الأنهار والبحار. ويستمر تبخر الماء وبخاصة في فصل الصيف نتيجة لتعرضه لأشعة الشمس الحارة ويتصاعد البخار إلى طبقات الجو ثانية وتكرر الدورة وتسمى هذه الدورة دورة الماء القصيرة لقوله تعالى ﴿أَلَمْ تَرَ أَنَّ اللَّهَ يُزْجِي سَحَابًا ثُمَّ يُؤَلِّفُ بَيْنَهُ ثُمَّ يَجْعَلُهُ رُكَامًا فَتَرَى الْوَدْقَ يَخْرُجُ مِنْ خِلَالِهِ وَيُنَزِّلُ مِنَ السَّمَاءِ مِنْ جِبَالٍ فِيهَا مِنْ بَرَدٍ فَيُصِيبُ بِهِ مَنْ يَشَاءُ وَيَصْرِفُهُ عَنْ مَنْ يَشَاءُ يَكَادُ سَنَا بَرْقِهِ يَذْهَبُ بِالْأَبْصَارِ﴾ (سورة النور آية ٤٣).

أما الدورة الطويلة للماء، فهي الدورة التي يدخل فيها الماء إلى أجسام الكائنات الحية من الحيوانات والنبات. فالنبات يمتص الماء من التربة، ويخرج قسماً منه عن طريق النتح ويحتفظ بالقسم الآخر. فإذا تغذى حيوان على النبات، انتقل الماء من النبات إلى الحيوان. كذلك فإن الحيوان يشرب الماء مباشرة أيضاً. ويخرج قسماً منه هن طريق التنفس والعرق والبول، ويبقى القسم الآخر في جسمه حتى الموت. ويتجمع البخار المتصاعد من جميع تكاثف البخار المتصاعد من البحار فحسب، بل إن البخار المتصاعد من الأشجار وأجسام الحيوانات يساعد في تكون الغيوم أيضاً[1].

---

(١) د. سامح غرايبة، المدخل إلى العلوم البيئية، دار الشروق، ط٢، عمان، ١٩٩٦، ص ٤٨-٤٩.

ومن مظاهر الاستدلال بالظواهر الطبيعية على وجود الله:

ما نراه من حقائق الكون يجب إنهاض العقل للتأمل فيها ثم الإيمـــان بخالقهـــا. ودلنا وجوده تعالى على أنه لم يخلق شيئاً من هذا الكون عبثاً. ومن الحقائق المسلم بها التي لا تحتاج إلى برهان والتي يسند إليه الدليل على وجود الله جل جلالـــه مـــا ورد فغي القرآن الكريم من الإيماءات الكونية التي ما انفك العلماء في كل عصر يقفون على بعضها. ولتدليل على ذلك يمكننا الاستشهاد بما هو آت:

١- لو كان الهواء أقل ارتفاعاً مما هو عليه الآن فإن بعض الشهب التي تحترق بالملايين كل يوم في الهواء الخارجي لكان بإمكانها أن تشعل كل شيء قابل للاحتراق.

٢- لو كانت قشرة الأرض أسمك مما هي عليه الآن بمقدار بضع أقـــدام لامتص ثاني أكسيد الكربون والأكسجين ولما أمكن وجود الحياة.

٣- لو أن شمسنا أعطت نصف إشعاعها الحـــالي لتجمـــدنا، ولـــو ازداد إشعاعها بمقدار النصف لكان رماداً منذ زمن بعيد.

٤- ولو كان قمرنا يبعد عنها (٢٠,٠٠٠) ألف ميل بدلاً من بعده الحـــالي لكان المد يبلغ من القوة بحيث تغمر الأرض مرتين بالماء الذي يزيل الجبال نفسها.

٥- ولو كان الأكسيجين بنسبة ٥٠٪ من الهواء بدلاً من ٢١٪ لاحترق ما على الأرض مما يقبل الاحتراق لدرجة أن شرارة من البرق تصيب شجرة لا بد أن تلهب الغابة كلها.

٦- ولولا المطر لكانت الأرض صحراء لا حياة عليها ولـــولا الريـــاح والبحار والمحيطات لما كانت حياة، ولولا أن البخار أخف من الهواء لما كانت حياة.

٧- ولو كانت الإلكترونات ملتصقة بالبروتونات داخل الذرة والذرات ملتصقة ببعضها بحيث تنعدم الفراغات لكانت الكرة الأرضية بحجم البيضة، فأين يمكن أن يكون الإنسان وغيره؟

٨- ولو كانت العناصر لا تتحد مع بعضها لما أمكن وجود تراب ولا ماء ولا شجر ولا حيوان ولا نبات، أي تنعدم الحياة.

٩- ولولا الجبار لتناثرت الأرض ولما كان مثل القشرة الصالحة للحياة.

فقل لي بربك هل حدث هذا كله بميزان وحكمة وتقدير وعلم شامل أن حدث بالصدفة وتطور بالصدفة وبقي بالصدفة.

تعالى الله عما يقولون علواً كبيراً، وهل يمكن أن يكون ذلك كله إلا من صنع الحكيم الخبير القائل ﴿صُنْعَ اللَّهِ الَّذِي أَتْقَنَ كُلَّ شَيْءٍ إِنَّهُ خَبِيرٌ بِمَا تَفْعَلُونَ﴾[1]. ﴿وَمَا مِن دَابَّةٍ فِي الْأَرْضِ وَلَا طَائِرٍ يَطِيرُ بِجَنَاحَيْهِ إِلَّا أُمَمٌ أَمْثَالُكُم﴾[2]. ﴿وَمَا مِن دَابَّةٍ فِي الْأَرْضِ إِلَّا عَلَى اللَّهِ رِزْقُهَا وَيَعْلَمُ مُسْتَقَرَّهَا وَمُسْتَوْدَعَهَا كُلٌّ فِي كِتَابٍ مُّبِينٍ﴾[3].

ولو نظرنا في عالم الحيوان والطيور والحشرات نظرة تأمل لوجدنا في عجائب يعجز الإنسان عن تفسيرها ولا يسعه عند إدراكها إلا أن يقول: "سبحان الله الذي خلق فسوى، وقدر فهدى، وصنع في كائن ما به يحيا ويدافع عن نفسه ويهاجم عدوه ويجب رزقه ويدبر أمره حسب الظروف والمناسبات"[4].

---

(١) سورة النحل: ٨٨.

(٢) سورة الأنعام: ٣٨.

(٣) سورة هود: ٦.

(٤) مع الله في صفاته وأسمائه الحسنى، حسن أيوب.

ومن مظاهر الاستدلال على وجود الله خلق الإنسان من التراب:

قال تعالى في سورة الروم آية (٢٠)﴿ وَمِنْ ءَايَٰتِهِۦٓ أَنْ خَلَقَكُم مِّن تُرَابٍ ثُمَّ إِذَآ أَنتُم بَشَرٌ تَنتَشِرُونَ ﴾.

وفي سورة المؤمنون آية ١٢ قال تعالى ﴿ وَلَقَدْ خَلَقْنَا ٱلْإِنسَٰنَ مِن سُلَٰلَةٍ مِّن طِينٍ ﴾. والطين مزيج من التراب والماء، ويقول العلماء أنه لو حلل جسم الإنسان كيميائياً إلى عناصره الأولية فإنه أشبه بمنجم صغير، إذ يشترك في تركيبه اثنان وعشرون عنصراً وهي:

١-أكسجين وهيدروجين وهما يكونان الماء إذ يشكلان ٦٠- ٧٥٪ من جسم الإنسان.

٢-الحديد، النحاس، اليود، الزنك، الموليبديوم، الكوبلت.

٣- الكلور، الفسفور، الكبريت، الكالسيوم، البوتاسيوم، الصوديوم، المغنسيوم.

٤- عناصر أخرى مشعة مثل كبرون ١٤ المشع والكالسيوم ٤٠.

مما نقدم نرى أن جسم الإنسان كتلة من تراب تنتظم في معظم العناصر المعدنية الموجودة في التربة. وقد أثبتت التحليلات الكيميائية أنه يمكن أن نصنع من العناصر المكونة لجسم الإنسان المواد التالية:

- ٥ كيلو من الشمع.
- ٦٥ دزينة أقلام فحمية.
- ٧ مسامير.
- ٨٢٠ عود ثقاب.
- ٢٠ معلقة ملح صغيرة.
- ٥٠ قطعة سكر.
- ٤٢ لتر ماء.

كما ويموت من جسم الإنسان في كل ثانية ٥٠ مليون خلية ويولد نفس العدد في تلك الثانية وهو ما يعرف بنظام الهدم والبناء داخل الخلايا.

الفصل الثاني

الفكر الإلحادي وفرضيات نشأة الكون

إن هناك فرضيات ثلاثة يمكن أن تذكر أثناء الحديث عن الكون وما فيه كتعليل لوجوده على ما هو عليه:

الأولى: أن يكون من صنع الله.

الثانية: أن يكون من صنع ذرات المادة وأجزائها وعناصرها عن قصد وإرادة وعناية منها، أي أن عناصر المادة الأصلية فكرت ودبرت واتفقت على صنع تنوعات هذا العالم بهذه الأشكال والصور التي نراها.

الثالثة: أن يكون الكون بما فيه قد تكون بطريق المصادفة، والإنسان، بعقله، وفكره، وتركيبه، وروحه، وأخلاقه، واستعداداته الخيالية والتصورية والعلمية، وإمكاناته للتسخير وجد مصادفة.

هذه افتراضات ثلاث لا يمكن أن يكون غيرها لتعليل وجود هذا الكون على ما هو عليه؛ أما الفرض الأول فيقول به المؤمنون، أما الفرض الثاني فلا يقول به أحد، وأما الفرض الثالث فيقول به الماديون.

وإذن فنحن أمام فرضيتين فقط، إما أن يكون هذا الكون بتنوعاته من صنع صانع له إرادة طبقاً لمبدأ السببية، وإما أن يكون نتيجة المصادفة.

فماذا يكون موقف الإنسان في هذه الحالة، هل يصدق خبر من يقول بالمصادفة، أو خير من يقول: بأن هناك ذاتاً إرادة وبصر هب التي فعلت هذا؟

لا شك أن الإنسان العاقل يرجح مطلق بداهة، أن الثاني هو الصادق. وسبب هذا الترجيح يعود إلى أن للمصادفة قانوناً رياضياً عقلياً لا يمكن حدوثه.

إن الذين يقولون أن حوادث هذا الكون كلها وليدة المصادفة، إنما يعطون لهذه المصادفة علماً محيطاً وإرادة كاملة وقدرة مطلقة، تعلم وتريد وتقدر، وهي في كل ذلك تعمل بحكمة واقتدار أكثر مما لو اجتمعت عقول البشر جميعاً"[1].

وإن بداهة العقل تحكم أنه حيث وجد الإحكام، كان العلم والإرادة والقدرة والحياة، وبداهة العقل تقول: إن الكون مخلوق لا خالق، فنشأة الحياة وتنوعها لا تعلل إلا بالله، إن ظواهر الكون تدل على أسماء الله الحسنى وأسماؤه تدل على صفاته، وصفاته تدلنا إلى ذاته. ومما تدلنا عليه ظواهر الكون أن الله عزل وجل متصف بالعلم والإرادة، والقدرة والحياة، والوجدانية، والبقاء، فهو المعز الرازق المعطي المنعم.

ونظرة إلى ما وصف الله عز وجل به ذاته، ترينا انطباقاً ما دلتنا عليه الظواهر بدلالة العقل، على ما دلنا عليه النص أن الإسلام دين اجتمع له صواب العقل وصفاء الفهم، وسلامة الوحي الذي يأخذ بيد العقل والفهم إلى جادة الصواب، فدين يأخذ بيد العقل على هدى المحمود لا يمكن أن يكون إلا حقاً. تلك هي كلمة القرآن، وكذلك كلمة العقل وهي أيضاً كلمة العلم، وبهذا يعلم المؤمن أن الله سبحانه وتعالى ما خلق السموات والأرض إلا بالحق، وأما الذين ضلوا الطريق إلى الله فقد حرموا نعمة العقل ونور القلب، فليس لهم حظ من التدبر والتأمل والإدراك غيرهم علمهم المزعوم.

فهذا الكون مؤلف من عناصر واحدة: بنجومه، وشموسه، ومجراته، وأرضه، يبلغ عدد هذه العناصر أكثر من مئة، وهذه العناصر نفسها عبارة عن شحنات كهربائية بعضها موجب، والآخر سالب وبعضها معتدل. يسمى الموجب بروتون، والسالب إلكترون، والمعتدل نيوترون.

---

(١) سعيد حوى، مصدر سابق، ص ٣٠.

وعدد الإلكترونات في مدار الذرة الخارجي يكون مطابقاً لعدد البروتونات التي في نواتها، فإذا كان في نواتها واحد كان في المدار إلكترون واحد كما في الهيدروجين، وإذا كان في النواة بروتونان كان في المدار إلكترونـــان، وهكـــذا يتدرج العدد/ واحد/ من أخف العناصر وزناً ذرياً إلى أثقلها وهو الأورانيـــوم، وبهذا التعادل العجيب بين الإلكترونات السالبة والبروتونات الموجبـــة تتعـــادل كهربائية الذرة، أما النوترونات المحايدة فإن عددها في نواة الذرة – قل أو كثر – لا يتعادل مع عدد الإلكترونات.

واختلاف العناصر أثر عن اختلاف عدد البروتونات والإلكترونات فـــي ذرة كل منها، فالفارق بين الهيدروجين والأورانيوم أن الأول فيه بروتون واحد وإلكترون واحد، بينما الأورانيوم فيه (٢٣٨) بروتون و (٢٣٨) إلكترون.

والعناصر هذه هي التي يتشكل منها الكون كله، وهي نفســـها موجـــودة تقريباً في كل جرم، فنفس العناصر الموجودة في الأرض موجودة في الشـــمس، وكذلك في كل نجم موجود في هذا الفضاء كله.

وإذن فكل هذه المجموعة من العناصر تجتمع مع بعضها بكتـــل عظيمـــة لتشكل جرماً، وكل جرم له نفس القوانين التي للأجرام الأخرى، وهذه الأجرام كلها لها مداراتها المنتظمة، لكل مداره الذي لا يصطدم فيه مع أي جـــرم آخـــر رغم السرعات الهائلة التي يسير فيها، حتى أن احتمال اصطدام نجم مع آخـــر كاحتمال اصطدام سفينتين: إحداهما في المحيط الهندي، وأخرى فـــي المحـــيط الأطلسي.

وشمسنا نحن واحدة من هذه الأجرام التي لها نفس خصائصها وقوانينها، ويتبع شمسنا كواكب سيارة إحداها الأرض التي نعيش عليها والتي ظهرت فيها الحياة.

الفصل الثالث

أنصار المادية وصدفة نشأة الكون

المبررات والدوافع الإلحادية

إن المصدر الأم للإلحاد هو المذهب المادي، النزعة المادية تقوم على تصور خاطئ للإنسان أنه خلق من العدم، وصائر إلى العدم وأن للإنسان حياته المحدودة ولا سلطان عله إلا نفسه وأهواؤه. فعليه أن يسارع قبل انتهاء الأجل إلى الانغماس في الشهوات. فإذا وجد من الفلسفات ما يرضي هذه النزعات في نفسه ويبررها فهو يعتنقها. وتلك طبيعة الإنسان منذ قديم وما تزال.

ولا ريب أن نزعة الإلحاد قديمة، وقد ظهرت في القرن السابع للميلاد في بلاد اليونان، ثم ما زال ظهورها يتجدد على العصور، ويدخل في معارك مع رسالة السماء ومع الفكر الرباني المصر، ويجد من أصحاب الأهواء والمطامع أولياء له وتابعين.

ومصطلح الإلحاد (Atheism) يعني نفي وجود المبدع الأول لهذه الكائنات. والإلحاد ككل النظريات يتغير ويتطور ويتحرك في كل بيئة وفق أسلوب جديد. ومن هنا فقد عرف العصر الجديد إلحاداً مرتبطاً بعدد من الدعوات. كالوجودية والماركسية والفرويدية. بل يمكن القول بأن الإلحاد وإنكار ذات الإله هما قاعدة كل هذه المذاهب والدعوات مهما اختلف حول قضايا العصر. وهذه الدعوات جميعاً تعارض الأديان وتعارض النبوة والكتب المنزلة، وهي تقف موقف الإنكار الشديد للعبث والجزاء.

والإلحاد الحديث هو بمثابة رفض للقوة الأساسية الواضحة القائمة والصانعة والمدبرة في هذا الكون، وقد طرح هذا الشعار بعد أن كذبت العلوم التجريبية نظرة دعاة الإلحاد القديمة. إن الظاهرة الجديدة هي التمرد على وجود

الله في محاولة لتأليه الإنسان، أو هي محاولة لانتزاع الألوهية من الله (سبحان وتعالى عما يقولون علواً كبيراً) لوضعها في الإنسان.

ومن يقرأ ما كتبه فورباخ وماركس وسارتر وفرويد، يجد هذا المعنى واضحاً جلياً. قال ماركس: إن الإلحاد هو إنكار الله، وبهذا الإنكار نؤكد وجود الإنسان ويربط فوريد بين التمرد على الله والتمر على سلطة الأب. ولا ريب أن هذا الخلط بين الله والإنسان من جهة، وإضفاء الألوهية على الإنسان من جهة ثانية لهما مصدرهما في الفكر الغربي المسيحي[1].

ومن خلال هذا المفهوم تقوم الحملة على (الإله). فالإله محدد بالصورة التي عرفها الفكر العربي. وليس بالصورة الحقيقية لله سبحانه وتعالى، وهي صورة حدث فيها خلط كثير بين الله والطبيعة، وبين الإنسان. ومن هنا جرت عبارات "نيتشه" المعروفة عن موت الإله، وعبارات ماركس عن أفيون الشعوب، ذلك لأن الفروض التي قدمت كانت فروضاً بعيدة عن العقل ولا تقبلها الفطرة، ولا تطمئن إليها النفس المتطلعة التي تقبل كل ما هو منطقي ومعقول.

لم تقتصر النظرية المادية على أن تكون فرضاً من فروض العلم قابلاً للخطأ مع توالي البحث وانكشاف حقائق أخرى أمام العلماء في المعامل على النحو الذي حدث من بعد. ولكن النظرية لم تلبث أن نقلت إلى مجال الدراسة الفلسفية والاجتماعية على أنها حقيقة ثابتة، وأقيمت على ظنيتها أبنية وقواعد ونظم استهدفت معارضة القيم الأساسية للأمم والمجتمعات، هذه القيم النابغة من جوهر الأديان وحقائق الوحي، والتي تتفق مع الفطرة والعقل. ومن ثم طرح على البشرية منهج معارض كل المعرضة لطابع الأشياء، وظواهر الكون، ولكل الحقائق والمعطيات التي كسبتها الإنسانية في بحثها الطويل عن الله، وعن حقائق الكون ونظم الحياة.

---

(١) أنور الجندي، الإسلام والدعوات الهدامة، دار الكتاب اللبناني، ط١، بيروت،١٩٨٢، ص٣٣-٣٤.

كانت الأديان المنزلة قد أمدت الإنسان بحقيقة الكـون والوجـود، هـذه الحقائق التي لم تكن البشرية لتستطيع أن تصل إليها عن طريق العقل والبحـث مهما جاهدت في سبيل ذلك، لأنها تتصل بعوامل الغيب الخفيـة عـن طريـق التجربة والحس، والتي تعجز العقل وحده عن البحث عنها. غيـر أن الإنسـان بطبيعته المتطلعة إلى البحث وراء المادة، وحرياً وراء مطامعه وأهوائه واعتماداً على العقل أراد أن يستكشف هذا الطريق الخطر، دون أن يحصل على الأدوات التي تعينه على مشاق البحث، فلم يستطيع أن يصل إلى الحقيقة، وقصـر بـه البحث إلى "فرضية" تقول أن هذا كان مادياً لا صانع له، وأنه وجد صدفة، وأنه قديم بدو بدء. وأنه ممتد بدون نهاية، وأن الموت هو نهاية كل حي. هـذا هـو النتاج الذي أمكن أن يصل إليه العقل البشري في رحلته للكشف عن الحقيقة حين رفض العون من معطيات الأديان والوحي ورسالات السماء، ومن هنا جـاءت النتائج معارضة تمام المعارضة للحقائق الكلية منكرة لوجود الخلق، وقاصـرة عن فهم حقيقة الحياة وغاية الوجود، ومهمة الإنسان في هـذا الكـون – ولقـد أمضى الإنسان من عمر البشرية ردحاً طويلاً في هذا البحث، دون أن يهتـدي إلى شيء تقر به نفسه وتستريح له فطرته[١].

ولما كانت قضية الخلق والكون مما تعجز هذه القوى المحدود القدرة ذات الوظيفة الخاصة عن كشفها، فإن الوحي ممثلاً في الكتب المنزلة على الرسـل والأنبياء قد تكفل بإظهار هذه الحقائق وتقديمها للغنسان حتى لا يشغل بها قـواه المحدودة عن وظيفتها الحقيقية، وهي الكشف عـن كنـوز الأرض، والبحـار والجبال، في سبيل دفع الحياة إلى طريقها من العمران، وترقيتها وتقدمها وبنـاء الحضارة على المنهج الأصيل الجامع بين العلم والإيمان.

---

(١) المصدر السابق، ص ١٢٩ بتصرف.

ولقد برز مذهب المادية في العصر الهليني، ووجد من يدعو إليه ويدافع عنه. وقد كان العصر الهليني سابقاً لرسالة المسيح، وقد ظهر في بيئة لم تكن ديانتها إلا مجموعة من الأساطير والشعائر والطقوس.

يقول إميل بوترو في كتابه العلم والدين: نشأت الفلسفية اليونانية نفسها من الدين، ولكنها ما أن استقلت عنه حتى راحت تحاربه، وتسخر منه. وتذهب إلى أن البشر هم الذين خلقوا الآلهة، وكان الدين عندهم يؤمن بالضرورة العمياء، فجاءت الفلسفة فآمنت بالعقل البشري، وحل العقل محل الآلهة. وقد ذهب اليونان في الإعلاء من شأن العقل حداً بالغ الخطر والأثر، حتى قالوا بسلطان العقل، وتقديس العقل. وفي مجال هذا الاتجاه ظهرت مذاهب الإباحة، ومفاهيم الحس وإنكار البعث بعد الموت. واندفعوا وراء الترف والشهوات والرذيلة. وقالوا أن العام كله من عمل الصدفة، وأن اللذة هي الغاية من الحياة. وقال عميدهم سقراط: إن العقل هو سبيل المعرفة وليس الحس، ومن أخطائهم قولهم بأن المادة أزلية، وأن الكون غير منتاه.

ولقد جاء الإسلام فكشف عن وجه الحق في هذه القضية، وحدد القرآن مسائل ما بعد الطبيعة تحديداً خاصاً، وأغنى المسلم عن البحث فيها. ودعاه إلى التفكير في خلق الله من الكون دون البحث في ذات الله، والتي ليس من اليسير الوصول إلى حقيقتها، وهو ما أسماء العلماء "البحث في الخصائص دون البحث عن الماهية". وقد أمد الإسلام المسلمين بصورة كاملة عن عالم الغيب كله، وعن الله سبحانه وتعالى، واليوم الآخر، والجنة والنار، ويوم القيام والحساب والجزاء. وحدد هذه المعالم تحديداً كاملاً. وقرر في نفس الوقت قصور العقل الإنساني عن التوصل إلى شيء في هذا المجال، ونهى أشد النهي عن تجاوز هذه المعالم.

وفي العصر الحديث، انتقلت حركة العلم والحضارة إلى الغرب نتيجة للأصول التس أقامها المسلمون، غير أن الاتجاه لم يلبث أن انحرف عن غايته، فلم تلبث أن استغلت مرة أخرى النزعة العقلية واستفاقت مرة أخرى النظرية

المادية، ولكنها كانت هذه المرة أشد بأساً وأبعد أثراً في الفكر البشري كله، ذلك أن انتقال معطيات العلم والمنهج التجريبي إلى الغرب (وهو المنهج الذي صاغته مفاهيم الحضارة الإسلامي مدفوعة بدعوة القرآن نفسه إلى النظر في السموات والأرض فهو ثمرة الدين).

هذا الانتقال واجه بيئة مختلفة في الغرب لم تكمن لتتقبله في يسر، أو تمضي لتتميته في هوادة. ومن هنا نشأ ذلك النزاع التاريخي المعروف بين العلم والدين واستمر طويلاً، وكانت العلم مؤذنة بإعلان الخصومة للدين والقطيعة له، ومواجهته بفلسفات وأيدلوجيات لتحل محله، وتزيحه عن مكانه في النفوس والعقول. لقد قصرت مفاهيم الدين في الغرب عن معطيات العلم فأحدث هذا التقصير تلك الشقة التي دعت أمثال ديكارت إلى القول أن ميدان العلم غير ميدان الدين، وأنه لا مطابقة بين العلم والدين، ولا سلطان لأحد منهم على الآخر[1].

غير أن العلم لم يقف عند هذا الحد، فقد أخذ يتقدم تقدماً كبيراً وحقق من النتائج ما جعله يتنكر تماماً لكل ما سوى العقل والمحسوس والمشاهد، وبذلك أنكر العلم عالم الغيب والروح إنكاراً تاماً، وحاربه حرباً عنيفة.

---

(١) المصدر السابق، ص ١٣١ بتصرف.

الفصل الرابع

الإسلام والنظرية المادية الإلحادية

إن موقف الإسلام من النظرية المادية واضح صريح، فالإسلام منهج متكامل يقوم على جناحي المادة والروح. ومنهجه في المعرفة يقوم على أساس ترابط العقل والقلب، والإسلام يقوم على أساس إيمان راسخ بالخالق الذي خلق الإنسان والكون من العدم.والذي خلق عالم الغيب وعالم الشهادة، وأعطى الإنسان الوحي والعقل: الوحي الذي أبان عن عالم لغيب. وكفى الإنسان مؤونة النظر فيه، والعقل الذي فتح للإنسان آفاق النظر في معطيات الحياة.

ولقد وصفت المادة بأنها عمياء يتاح لها أن تتكون في هذا الكون البديع، وتتشكل في هذا الوجود الضخم على تنوع كائناته.

إن مفهوم الإسلام للمادة أنها ليست قديمة ولا باقية، خلقها الله وهي تبقى إلى أجل مسمى. ولا يقر الإسلام نظرية الصدفة، ولا نظرية الضرورة، ولا نظرية الوجود بغير غاية.

والواقع أن الإلحاد لا ينسب إلى العلم أو العقل، ولكنه ينسب إلى النفوس المريضة، وقد رتبط ظهور الإلحاد وشاع نطاقه مع الاضطراب النفسي والأخلاقي، ولقد استشرت نظرية المادية في القرنين الثامن عشر والتاسع عشر.

ثم جاء العلم فحطم غرورها وزيفها، وكشف عن أن هناك جوانب "غيبية" تدل على أن هناك عالماً آخر. واعترف علماء والمجاهر والمعامل صراحة بوجود الله الخالق في عشرات من الأبحاث، غير أن الفلسفة المادية هي التي تحاول اليوم أن تحمل لواء المادية وليس العلم، والفلسفة المادية مناقضة للدين معترضة عليه.

والإلحاد كما عرفه العلامة محمد فريد وجدي "هو عصيان بداهة العقل" وبداهة العقل تشعرنا بوجود قوة عليا. هي مصدر كل كمال، وكل قوة في الأرض والسماء.

وقد جاءت نزعة الإلحاد من الجحود. والجحود هو إنكار الشيء مع العلم به. ولا ريب أن الشك هو نقص في المعرفة أساساً، وهو تردد في تقبل الحقائق. والإلحاد وليد الغرور بنوع من العلم، يظن صاحبه أنه قد أحاط بكل شيء علماً ﴿ فَلَمَّا جَآءَتْهُمْ رُسُلُهُم بِٱلْبَيِّنَٰتِ فَرِحُوا۟ بِمَا عِندَهُم مِّنَ ٱلْعِلْمِ ﴾.

ولقد كان أصحاب الدعوات الهدامة في كل عصر وبيئة وزمان يتخذون من الإلحاد والتشكيك والارتياب سلاحاً في مواجهة الضعف والقصور والفراغ النفسي الذي يحيط بالمم حين تنصرف عن قيمتها وأصول فكرها، عندئذ تستطيع هذه المفاهيم الضارة أن تنفذ إلى النفوس، وتجد لها مجالاً تعشش فيه.

يقول جميس خير، بعد دراسة عملية استمرت خمسين عاماً: إن مشاكل العلم الكبرى لا يحلها إلا وجود الله. يقول: إن أوروبا قد نبذت اليوم إلهاً وآمنت بإله جديد هو العلم. ولكن العلم كائن متقلب. فهو ينفي اليوم ما أثبته بالأمس. ويثبت غداً ما نفاه اليوم. لذلك تجد عباده في قلق دائم لا يستقرون.

والإسلام يرى أن العلم سلاح من أسلحة المعرفة، لكنه ليس السلاح الوحيد. ومن هنا يجيء خطأ القائلين بأن العلن هو الوسيلة الوحيدة للمعرفة، وأن ما عداه ليس شيئاً.

كذلك يقرر الإسلام أن العلم لا بد له من إطار هو الخلق. وأن العلم إذا لم تحده أخلاقيات ومثل يغدو وبالاً على البشرية، ومن هنا فإن العلم المادي لا يمكن أن يكون منهجاً للإنسان يحل محل الدين، ولكنه جزء. والدين كل، والجزء لا يحتوي الكل.

وهنا لا بد من ضرورة التفريق بين العلم وفلسفة العلم، بين الحقائق العلمية وبين النظريات المنسوجة في إلوب علمي باسم الفلسفة، فالأولى حقائق عامة للبشرية كلها، أما الأخرى فهي نظريات خاصة من نتاج عقول. وفي ظل تحديات عصورها وبيئاتها.

إن وجود الخالق تدل عليه تنظيمات لا نهاية لها، تكون الحياة بدونها مستحيلة، إن وجود الإنسان على ظهر الأرض والمظاهر الفاخرة لذكائه، إنما هي جزء من برنامج ينفذ بارئ الكون. ويقول العلامة واين أولت: إن الإيمان بالله يعد لازماً لاكتمال وجود الإنسان، وتمام فلسفة في الحياة. أم النظريات التي ترمي إلى تفسير الكون تفسيراً آلياً فإنها تعجز عن تفسير كيف بدأ الكون، ثم ترجع ما حدث من الظواهر التالية للنشأة الأولى إلى محض المصادفة. فالمصادفة هنا فكرة يستعاض بها عن فكرة وجود الله، بقصد إكمال الصورة، ولكن فكرة وجود الله أقرب الى العقل والمنطق من فكرة الصدفة ولا شك. بل إن هذا النظام البديع الذي يسود الكون يدل دلالة حتمية على وجود إله منظم، وليس على وجود مصادفة عمياء تخبط خبط عشواء.

ولا ريب أن هذه الحقائق العلمية تظاهر مفهوم الإسلام وتطابقه، وتقضي بأن البشرية تسير في طريق معرفة الله عن طريق العلم.

الفصل الخامس

الله في مفهوم الإسلام

إن نظرة واحدة إلى مفهوم (الله) سبحان وتعالى في الإسلام تستطيع أن تزيح من النفس الإنسانية ذات الفطرة الصافية كل ريب وكل شك، وكل شبهة من تلك الشبهات التي جاء أكثرها من قبيل التحدي. فالله هو الخالق، البارئ، المصور، القهار، الذي ليس كمثله شيء، لا تدركه الأبصار وهو يدرك الأبصار، وهو الصانع المدبر، الذي تتمثل صفاته في أسمائه الحسنى. لا يتعداها المسلم ولا يصف الله، أو يسميه إلا بما سمى به نفسه.

والاعتقاد في وحدانية الله هو الركن الأول من أركان الإسلام، وهو مرجع كل قول ومنتهى كل قصد. وذات الله لا يدركها العقل، ولا ينالها الحس. وكل ما يدركه العقل الإنساني هو آثارها التي ترشد إلى وجودها.

والعقيدة بوجوده تعالى لازمة من لوازم المعنى الإنساني، فإن الإنسان ما دام صاحب نظر وفكر واستدلال. فلا يستطيع أن ينفك عن تلك العقيدة مطلقاً. ولما كان أول أصل من أصول المحسوسات هو علمه بأنه (لا مصنوع إلا وله صانع) فتراه لا يتمالك نفسه من الحكم بأن هذا الكون لا بد له من صانع. وقد ظل الإنسان عل هذه العقيدة ألوفاً من السنين لا يعتريه منها شك حتى جاءت الفلسفة قبل المسيح بنحو ستة قرون، فجاءت معها الشكوك والشبه والسفسطة. وقد أشار القرآن إلى هذه الشكوك في أكثر من موضع ﴿أَفِي ٱللَّهِ شَكٌّ فَاطِرِ ٱلسَّمَٰوَٰتِ وَٱلْأَرْضِ﴾. ومفهوم الله في الإسلام تميز بمعالم واضحة: فهو المبدع

بالمعنى الحقيقي. وهو الصانع والمدبر المتميز عن الأشياء الحادثة المتغيرة التي نراها وسبحانه وتعالى علواً كبيراً عن تشبيهات المشبهين،وتجسيد المجسدين[1].

ومفهوم الإسلام في الله سبحانه وتعالى: هو غاية ما يتصوره العقل البشري من الكمال والتنزيه. فهو سبحانه لم يلد ولم يولد، ولم يكن له كفواً أحد، وهو الأول والآخر. فلا أول قبله ولا آخر بعده وهو الظاهر والباطن وهو الذي وسع كل شيء علماً. فهو يعلم الجزئيات والكليات. وهو رب المشرقين ورب المغربين، وهو الذي خلق العوالم كلها. الإنس والجن والملائكة والسموات والأرض خلقها من غير شيء. وهو الذي خلق الإنسان علمه البيان. وهو الذي علم بالقلم، علم الإنسان ما لم يعلم. وصورة الله في القرآن تختلف اختلافاً عما جاء في الفلسفات وفي بعض العقائد.

وفكرة التوحيد هي أبرز أفكار الإسلام عن الله سبحانه وتعالى، فالإسلام يدعو إلى التوحيد الخالص من كل شائبة وهو ما يختلف مع الوثنية والتعدد والشرك والإلحاد، فالوثني يعبد الأصنام، والملحد لا يؤمن بالله، والمشرك يؤمن بالله ولمنه يشرك مع غيره، ويتخذ آلهة أخرى شفعاء له ووسطاء.

ومن الحقائق الواضحة في هذا المجال أن الإنسان بدأ موحداً، ثم أصابته لوثة الشرك. وأن النظرية التي طرحها (علم مقارنة الأديان) والتي تقول بأن البشرية بدأ طفولتها بالوثنيات، ثم ارتفعت إلى التوحيد نظرية باطلة بحكم التاريخ وبحكم المنطق الواعي[2].

---

(١) المرجع السابق، ص ٣٧.

(٢) المصدر سابق، ص ٤٠ بتصرف.

الفصل السادس

اللّه خالق كل شيء

والكاتب يعول في مرجعيته على نشأة الكون على صحيح البخاري باب بدء الخلق وتفسير ابن كثير وتاريخ ابن كثير ويورد هن الفقرات التالية عن المراجع السابقة في نشأة الكون.

قال الله تعالى في كتابه العزيز ﴿ٱللَّهُ خَٰلِقُ كُلِّ شَيْءٍۖ وَهُوَ عَلَىٰ كُلِّ شَيْءٍ وَكِيلٌ﴾(سورة الزمر: ٦٢).

فكل ما سواه تعالى فهو مخلوق له، مربوب مدبر، مكون بعد أن لم يكن، محدث بعد علمه، فالعرش الذي هو سقف المخلوقات إلى ما تحت الثرى، وما بين ذلك من جامد وناطق، والجميع خلقه، ملكه، وعبيده، وتحت قهره وقدرته، وتحت تصريفه ومشيئته.

﴿هُوَ ٱلَّذِى خَلَقَ ٱلسَّمَٰوَٰتِ وَٱلْأَرْضَ فِى سِتَّةِ أَيَّامٍ ثُمَّ ٱسْتَوَىٰ عَلَى ٱلْعَرْشِۚ يَعْلَمُ مَا يَلِجُ فِى ٱلْأَرْضِ وَمَا يَخْرُجُ مِنْهَا وَمَا يَنزِلُ مِنَ ٱلسَّمَآءِ وَمَا يَعْرُجُ فِيهَاۖ وَهُوَ مَعَكُمْ أَيْنَ مَا كُنتُمْۚ وَٱللَّهُ بِمَا تَعْمَلُونَ بَصِيرٌ﴾(سورة الحديد: ٤).

وقد أجمع العلماء قاطبة – لا يشك في ذلك مسلم – أن الله خلق السماوات والأرض وما بينهما في ستة أيام كما دل عليه القرآن العظيم، واختلفوا في هذه الأيام أهي كأيامنا هذه؟ أو كل يوم كألف سنة مما تعدون؟ على قولين[1] وسنتعرض لإيراده في موضعين. واختلفوا هب كان قبل خلق السموات والأرض شيء مخلوق قبلهما.. فذهب طوائف من المتكلمين إلى أنه لم يكن قبلهما شيء.

(١) انظر تفسير ابن كثير (٢/٢٢٠) في تفسير الأعراف آية (٥٤).

وأنهما خلقتا من العدم المحض، وقال آخرون بل كانوا قبل السموات والأرض مخلوقات أخرى لقوله تعالى الآية ﴿ وَهُوَ ٱلَّذِى خَلَقَ ٱلسَّمَٰوَٰتِ وَٱلْأَرْضَ فِى سِتَّةِ أَيَّامٍ وَكَانَ عَرْشُهُۥ عَلَى ٱلْمَآءِ ﴾ (سورة هود: ٧).

وفي حدث عمران بن حصين كما سيأتي: "كان الله ولم يكن قبله شيء، وكان عرشه على الماء، وكتب في الذكر كل شيء، ثم خلق السماوات والأرض"[١].

وقال الإمام أحمد بن حنبل: حدثنا بهز. حدثنا حماد بن سلمة. حدثنا يعلي بن عطاء عن وكيع بن حدس عن عمه أبي رزين لقيط بن عامر العقيلي أنه قال: يا رسول الله أين ربنا قبل أن يخلق السموات والأرض؟. قال: "كان في عماء[٢] ما فوقه هواء وما تحته هواء، ثم خلق عرشه على الماء"[٣].

ورواه عن يزيد بن هارون عن حماد بن سلمة به، ولفظه: "أين كان ربنا قبل أن يخلق خلقه؟".

وأخرجه الترمذي عن أحمد بن منيع، وابن ماجه عن أبي بكر بن أبي شيبة ومحمد بن الصباح، ثلاثتهم عن يزيد بن هارون، وقال الترمذي: حسن.

واختلف هؤلاء في أيها خلق أولاً؟ فقال قائلون: خلق القلم قبل هذه الأشياء كلها، وهذا هو اختيار ابن جرير وابن الجوزي وغيرهما. قال ابن جرير: وبعد القلم السحاب الرقيق.

---

(١) حديث عمران بن حصين سيأتي تخريجه في موضعه.

(٢) العماء: الغيم الكثيف: وهو كلام في العرب السحاب، ولا ندري كيف كان ذلك. وقد نقل الترمذي عن شيخه أحمه ن منيع أن يزيد بن هارون قال: العماء: أي ليس معه شيء.

(٣) أخرجه أحمد (١٢/٤) من طريق بهز، (١١/٤)، والترمذي (٢٨٨/٥)، وابن ماجه (٦٤/١) من طريق يزيد بن هارون عن حماد بن سليمة، وأخرجه ابن أبي عاصم في السنة (٢٧١/١) من طريق حجاج بن منهال عن حماد. قال الألباني: "إسناده ضعيف، وكيع بن حدس مجهول لم يرو عنه غير يعلى بن عطاء ولا وثقه غير ابن حيان".

واحتجوا بالحديث الذي رواه الإمام أحمد وأبو دواد والترمذي عن عبادة بن الصامت – رضي الله عنه: قال: قال رسول الله ﷺ: "أن أول ما خلق الله القلم، ثم قال له: اكتب. فجرى في تلك الساعة بما هو كائن إلى يوم القيامة"(١) لفظ أحمد. وقال الترمذي: حسن صحيح غريب.

والذي عليه الجمهور فيما نقله الحافظ أبو علاء الهمذاني(٢) وغيره أن العرش مخلوق قبل ذلك، وهذا هو الذي رواه ابن جرير من طريق الضحاك عن ابن عباس، عما دل على ذلك الحديث الذي رواه مسلم في حصيحه حيث قال: حدثني أو الطاهر أحمد بن عمرو بن السرح، حدثنا ابن وهب، أخبرني أو هاني الخولاني عن أبي عبد الرحمن الحلبي عن عبد الله بن عمرو بن العاص قال: سمعن رسول الله ﷺ يقول: "كتب الله مقادير الخلائق قبل أن يخلق السموات والأرض بخمسين ألف سنة. قال: وعرشه على الماء"(٣).

قالوا: فهذا التقدير هو كتابته بالقلم المقادير.

وقد دل هذا الحديث أن ذلك بعد خلق العرش، فثبت تقديم العرش على القلم الذي كتب به المقادير كما ذهب إلى ذلك الجماهير.

ويُحمل حديث القلم على أنه أول المخلوقات من هذا العالم، ويؤيد هذا ما رواه البخاري عن عمران بن حصين قال: قال أهل اليمن لرسول الله ﷺ: جئناك لنتفقه في الدين ولنسألك عن أول هذا الأمر. فقال: "كان الله ولم يكن شيء قبله".

---

(١) أخرجه أحمد (٣١٧/٥) وأبو داود (٢٢٥/٤)، والترمذي (٤٥٧/٤) (٤٢٤/٥) بإسناد واحد، وقال في الموضوع الأول: حديث غريب من هذا الوجه. وفي الثاني: حسن غريب. وقد ذكر ابن كثير هنا أن الترمذي قال: حسن صحيح غريب.

(٢) هو: شيخ الإسلام الحسن بن أحمد بن الحسن العطار شيخ همدان؛ مولده عام ٤٨٨هـ، كان مقرئاً حافظاً متقناً إماماً في علوم كثير تقياً ورعاً، توفي عام ٥٦٩ هـ عن ٨١ عام (تذكرة الحافظ ١٣٢٤/٤-١٣٢٧).

(٣) أخرجه مسلم (ب/٢٠٤٤)، وأحمد (١٦٩/٢)، والترمذي (٤٥٨/٤) وقال: حسن صحيح غريب.

وفي رواية "معه". وفي رواية غيره: "وكان عرشه على الماء، وكتب الذكر في كل شيء وخلق السماوات والأرض". وفي لفظ "ثم خلق السموات والأرض"[1].

فسألوه عن ابتداء خلق السماوات والأرض، ولهذا قالوا: جئناك نسألك عن أول هذا الأمر. فأجابهم هما سألوا فقط، ولهذا لم يخبرهم بخلق العرش كما أخبر به في حديث أبي رزين المتقدم.

قال ابن جرير وقال آخرون: بل خلق الله الماء قبل العرش. رواه السدي عن أبي مالك، وعن أبي صالح عن ابن عباس، وعن مرة عن ابن مسعود، وعن ناس من أصحاب رسول الله ﷺ قالوا: "إن الله كان عرشه على الماء، ولم يخلق شيئاً غير ما خلق قبل الماء".

وحكى ابن جرير عم محمد بن إسحاق أنه قال: "أول ما خلق الله النور والظلمة، ثم ميز بينهما، فجعل الظلمة ليلاً أسود مظلماً، وجعل النور نهاراً مضيئاً مبصراً".

قال ابن جرير: وقد قيل: إن الذي خلق ربنا بعد القلم الكرسي، ثم خلق بعد الكرسي العرش، ثم (خلق بعد ذلك) الهواء والظلمة، ثم خلق الماء فوضع عرشه على الماء (والله سبحانه وتعالى أعلم).

صفة العرش والكرسي:

قال الله تعالى: ﴿رَفِيعُ ٱلدَّرَجَٰتِ ذُو ٱلْعَرْشِ﴾ (سورة غافر: ١٥).

وقال تعالى: ﴿ فَتَعَٰلَى ٱللَّهُ ٱلْمَلِكُ ٱلْحَقُّ لَآ إِلَٰهَ إِلَّا هُوَ رَبُّ ٱلْعَرْشِ ٱلْكَرِيمِ ﴾ (سورة المؤمنين: ١١٦).

وقال: ﴿ ٱللَّهُ لَآ إِلَٰهَ إِلَّا هُوَ رَبُّ ٱلْعَرْشِ ٱلْعَظِيمِ ﴾ (سورة النمل: ٢٦).

---

(١) حديث عمران أخرجه البخاري (٦/٢٨٦) (١٣/٤٠٣)، وأحمد (٤/٤٣١).

وقال تعالى: ﴿وَهُوَ ٱلْغَفُورُ ٱلْوَدُودُ * ذُو ٱلْعَرْشِ ٱلْمَجِيدُ﴾ (سورة البروج:١٥،١٤).

وقال: ﴿ٱلرَّحْمَٰنُ عَلَى ٱلْعَرْشِ ٱسْتَوَىٰ﴾ (سورة طه: ٥).

وقال: ﴿ثُمَّ ٱسْتَوَىٰ عَلَى ٱلْعَرْشِ﴾ في غير ما آية من القرآن.

وقال تعالى: ﴿ٱلَّذِينَ يَحْمِلُونَ ٱلْعَرْشَ وَمَنْ حَوْلَهُۥ يُسَبِّحُونَ بِحَمْدِ رَبِّهِمْ وَيُؤْمِنُونَ بِهِۦ وَيَسْتَغْفِرُونَ لِلَّذِينَ ءَامَنُوا۟ رَبَّنَا وَسِعْتَ كُلَّ شَىْءٍ رَّحْمَةً وَعِلْمًا (سورة غافر: ٧).

وقال تعالى: ﴿وَٱلْمَلَكُ عَلَىٰٓ أَرْجَآئِهَا ۚ وَيَحْمِلُ عَرْشَ رَبِّكَ فَوْقَهُمْ يَوْمَئِذٍ ثَمَٰنِيَةٌ﴾ (سورة الحاقة: ١٧).

وقال تعالى ﴿وَتَرَى ٱلْمَلَٰٓئِكَةَ حَآفِّينَ مِنْ حَوْلِ ٱلْعَرْشِ يُسَبِّحُونَ بِحَمْدِ رَبِّهِمْ ۖ وَقُضِىَ بَيْنَهُم بِٱلْحَقِّ وَقِيلَ ٱلْحَمْدُ لِلَّهِ رَبِّ ٱلْعَٰلَمِينَ﴾ (سورة الزمر: ٧٥).

وفي الدعاء المروي في الصحيح في دعاء الكرب: "لا إله إلا الله [العظيم الحليم]، لا إله إلا الله رب العرش الكريم، (لا إله إلا الله رب السماوات ورب الأرض ورب العرش الكريم)".

وقال الإمام أحمد: حدثنا عبد الرازق. حدثنا يحيى بن العلاء عن عمه شعيب بن خالد. حدثني سماك بن حرب عن عبد الله بن عميرة عن الأحنف بن قيس عن عباس بن عبد المطلب قال: كنا جلوساً مع رسول الله ﷺ بالبطحاء، فمرت سحابة فقال رسول الله ﷺ: أتدرون ما هذا؟ قال: قلنا: السحاب. قال: والمزن. قلنا: والمزن. قال: والعنان[1]. قال: فسكتنا. فقال: هل تدرون كم بين السماء والأرض؟ قال: قلنا: الله ورسوله أعلم. قال: بينهما مسيرة خمسمائة سنة، ومن كل سماء إلى سماء مسيرة خمسمائة سنة، كثف[2] كل سماء مسيرة

(١) العنان: السحاب الذي يمسك الماء، وتعترض وتلوح في الأفق.

(٢) كثف الشيء: سمكه، وهو الثخين الغليظ.

خمسمائة سنة،وفوق السماء السابعة بحر بين أسفله وأعلاه كما بين السماء والأرض، ثم فوق ذلك ثمانية أوعال[1] بين رُكبهنَّ وأظلافهن كما بين السماء والأرض، ثم [فوق ذلك] العرش بين أسفله وأعلاه كما بين السماء والأرض، والله فوق ذلك، وليس بخفي عليه من أعمال بني آدم شيء"[2].

هذا لفظ الإمام أحمد. ورواه أبو داود وابن ماجة والترمذي من حديث سماك بإسناده نحوه. وقال الترمذي: هذا حديث حسن. وروى شريك بعض هذا الحديث عن سماك ووقفه.

ولفظ أبي داود: "وهل تدرون بعد ما بين السماء والأرض؟ قالوا: لا ندري. قال: بعد ما بينهما إما واحدة أو اثنتان أو ثلاثة وسبعون سنة" والباقي نحو.

وقل أبو داود: حدثنا عبد الأعلى بن حماد ومحمد بن المثنى ومحمد بن بشار وأحمد بن سعيد الرباطي. قالوا: حدثنا وهب بن جرير – قال أحمد: كتبناه من نسخته وهذا لفظه – قال: حدثنا أبي قال: سمعت محمد بن إسحاق يحدث عن يعقوب بن عتبة عن جبير بن محمد بن جبير بم مطعم عن أبيه عن جده قال: أتى رسول الله ﷺ أعرابي فقال: يا رسول الله جهدت الأنفس وجاعت العيال[3] ونهكت[4] الأموال وهلكت الأنعام، فاستسق الله لنا، فإنا نستشفع بم على

---

(١) الوعال والوعول: الإشراف والرؤوس يشبهون بالأوعال التي لا ترى إلا في رؤوس الجبال.

(٢) أخرجه أحمد (١/٢٠٦، ٢٠٧)، أبو داود (٤/٢٣١)، والترمذي (٥/٤٢٤) وقال: حسن غريب. وابن ماجة (١/٦٩). وأخرجه أيضاً ابن أبي عاصم في "السنة" (١/٢٥٣) كلهم من طريق سماك بن حرب عن عبد الله بن عميرة. وقد ضعف الألباني إسناد الحديث لأجل عبد الله بن عميرة وقال: "قال الذهبي: فيه جهالة، قال البخاري، لا يعرف له سماع من الأحف بن قيس". وفي إسناد أحمد "يحيى بن العلاء الرازي". قال ابن حيان في "المجروحين" (٣/١١٦). "كان ممن ينفرد عن الثقات بالأشياء المقلوبات، لا يجوز الاحتجاج به، كان وكيع شديد الحمل عليه". وقال ابن معن: ليس بشيء. وقال أبو زرعة: في حديثه ضعف. وقال أو حاتم الرازي: ليس بالقوى. أنظر الجرح والتعديل (٩/١٧٩، ١٨٠) والضعفاء الكبير للعقيلي (٤/٤٣٧).

(٣) لفظ أبي داود في سننه، وضاعت العيال.

(٤) أي نقصت الأموال وهلكت.

الله، ونستشفع بالله عليك. فقال رسول الله ﷺ: "ويحك، أتدري ما تقول؟ وسبح رسول الله ﷺ فما زال يسبح حتى عرف ذلك في وجوه أصحابه، ثم قال: "ويحك إنه لا يستشفع بالله على أحد [من خلقه]، شأن الله أعظم من ذلك، ويحك أتدري ما الله؟ إن عرضه على سمواته لهكذا - وقال بأصابعه مثل القبة عليه - وإنه لئيط به اطيط الرَّحل[1] بالراكب"[2].

قال ابن بشار في حديثه: "إن الله فوق عرشه فوق سمواته" وساق الحديث.

وقال عبد الأعلى وابن المثنى وابن بشار عن يعقوب بن عتبة وجبير بن محمد بن جبير عن أبيه عن جده.

[قال أبو داود]: ولحديث بإسناد أحمد بن سعيد [هو الصحيح. وافقه عليه جماعة منهم يحيى بن معين وعلي بن المدني، ورواه جماعة منهم عن ابن إسحاق كما قال أحمد] أيضاً. وكان سماع عبد الأعلى وابن المثنى وابن بشار من نسخة واحدة فيما بلغني، تفرد بإخراجها أو داود. وقد صنف الحافظ أبو القاسم بن عساكر الدمشقي[3] جزءاً في الرد على هذا الحديث سماه بـ "بيان الوهم والتخليط".

---

(١) الأطيط: صوت الرحل والأبل من نقل أحمالها، والمقصود أن الله سبحانه لعظمته وعلو شأنه فإن العرش يئط.

(٢) أخرجه أبو داود (٤/٢٣٢)، وابن أبي عاصم في "السنة" (١/٢٥٢)، وقد استغرب ابن كثير هذا الحديث في تفسيره (١/٣١٠). قال الألباني في تخريجه لـ "السنة" لابن أبي عاصم: "إسناد ضعيف ورجاله ثقات، لكن ابن إسحاق مدلس ومثله لا يحتج به إلا إذا صرح بالتحديث، وهذا ما لم يفعله فيما وقفت عليه من الطرق إليه. وقد عزاه الألباني أيضاً لابن خزيمة في التوحيد والأخرى في الشريعة."

(٣) هو علي بن الحسن بن هبة الله محدث الشام في عصره، ولد ٤٩٩هـ، بدأ سماع العلم وهو سن ٦ سنوات باعتناء أبيه وأخيه، له شيوخ وتلاميذ كثيرون وله مصنفات كثيرة جدً توفي ٥٧١هـ. أنظر ترجمة وافية له في تذكرة الحفاظ (٤/١٣٢٨- ١٣٣٣). والطبراني وابن مردوديه والحاكم وصححه عن أبي إمامة، ولم يورد الحاكم هذه الزيادة وقال بعده (٢/٣٧١): هذا حديث لم نكتبه من هذا الإسناد، ولم نجد بداً من إخراجه"، وقال الذهبي: جعفر هالك.

وفي الصحيح أن رسول الله ﷺ قال: "لقد اهتز عرش الرحمن لموت سعد بن معاذ"[1].

وذكر الحافظ بن الحافظ محمد بن عثمان بن أبي شيبة في كتاب "صفة العرش" عن بعض السلف "أن العرش مخلوق من ياقوتة حمراء، بُعْدُ ما بين قطريه مسيرة خمسين ألف سنة"[2].

وذكرنا[3] عند قوله تعالى ﴿تَعْرُجُ ٱلْمَلَـٰٓئِكَةُ وَٱلرُّوحُ إِلَيْهِ فِى يَوْمٍ كَانَ مِقْدَارُهُۥ خَمْسِينَ أَلْفَ سَنَةٍ﴾ (سورة المعارج: ٤)، أنه بعد ما بيع العرش إلى الأرض السابقة مسيرة خمسين ألف سنة، واتساعه خمسون ألف سنة. وقد ذهب طائفة من أهل الكلام إلى أن العرش فلك مستدير من جميع جوانبه، محيط بالعالم من كل جهة، ولذا سموه الفلك التاسع والفلك الأطلس والأثير.و هذا ليس بجيد، لأنه قد ثبت في الشرع أن له قوائم تحمله الملائكة، والفلك لا يكون له قوائم ولا يحمل، وأيضاً فإنه فوق الجنة والجنة فوق السماوات، وفيها مائة درجة ما بين كل درجتين كما بين السماء والأرض، فالبعد الذي بينه وبين الكرسي ليس هو نسبة فلك إلى فلك.

وأيضاً فإن العرش في اللغة عبارة عن السرير الذي للملك كما قال تعالى: ﴿وَلَهَا عَرْشٌ عَظِيمٌ﴾ (سورة النمل: ٢٣).

---

(١) أخرجه البخاري (١٢٢/٧)، ومسلم (١٩١٥/٤)، وأحمد (٢٩٥/٣، ٣٦١، ٣٤٩)، والترمذي (٦٨٩/٥)، وابن ماجة (٥٦/١).

(٢) أخرج أبو الشيخ الأصفهاني في كتاب العظمة (٥٨١/٢) عن سعد الطائي أن العرش ياقوتة حمراء، وذكر ابن كثير هذا الأثر في تفسيره (٤٣٧/٢)، وقال ابن حجر في الفتح (٤١٥/١٣): "وقع في مرسل قتادة أن العرش ياقوتة حمراء، أخرجه عبد الرزاق، وله شاهد عن سهل مرفوع لكن سنده ضعيف".

(٣) فصله في تفسيره (٤١٨/٤).

وليس هو فلكاً ولا تفهم منه العرب ذلك، والقرآن إنما نزل بلغة العـرب، فهو سرير ذو قوائم تحمله الملائكة، وهو كالقبـة علـى العـالم وهـو سـقف المخلوقات.

قال الله تعالى: ﴿ٱلَّذِينَ يَحْمِلُونَ ٱلْعَرْشَ وَمَنْ حَوْلَهُۥ يُسَبِّحُونَ بِحَمْدِ رَبِّهِمْ وَيُؤْمِنُونَ بِهِۦ وَيَسْتَغْفِرُونَ لِلَّذِينَ ءَامَنُوا۟﴾ (سورة غافر: ٧).

وقد تقدم في حديث الأوعال أنهم ثمانية وفوق ظهورهن العـرش. وقـال تعالى: ﴿وَيَحْمِلُ عَرْشَ رَبِّكَ فَوْقَهُمْ يَوْمَئِذٍ ثَمَٰنِيَةٌ﴾ (سورة الحاقة: ١٧).

وقال شهر بن حوشب: حملة العرش ثمانية: أربعة منهم يقولون: سبحانك الله وبحمدك لك الحمد على حملك بعد علمك، وأربعة يقولون: سـبحانك اللهـم وبحمدك لك الحمد على عفوك بعد قدرتك.

فأما الحديث الذي رواه الإمام أحمد: حدثنا عبد الله بن محمد هو أبو بكر ابن أبي شيبة. حدثنا عبدة بن سليمان عن محمد بن إسحاق عن يعقوب بن عتبة عن عكرمة عن ابن عباس أن رسول الله ﷺ صدق أمية – يعني ابن أبي الصلت – في شيء من شعره فقال:

رجـلٌ وثـورٌ رجـل يمينـه ... والنسر للأخرى وليـثٌ مرصـد

فقال رسول الله ﷺ: صدق. فقال:

والشمس تطلع كـل آخـر ليلـة ... حمـراء يصـبح لونهـا يتـورد

تأبى فما تطلع لنـا فـي رسـلها ... إلا معذبـة وإلا تجلـد

قال رسول الله ﷺ: صدق[1]. فإنه حديث صحيح الإسناد رجاله ثقات.

---

(١) أخرجه أحمد (٢٥٦/١)، وابن أبي عاصم في "السنة" (٢٥٥/١)، وأبو يعلى في مسنده (٣٦٥/٤)، والطبراني في الكبير (٢٢٣/١١) كلهم من طريق ابن أبي شيبة بهذا الإسناد. قال الهيثمي في المجمع (١٢٧/٨): "رجاله ثقات إلا أن ابن اسحاق مدلس".

وهو يقضي أن حملة العرش اليوم أربعة، فيعارضه حديث الأوعال. اللهم إلا أن يقال إن إثبات هؤلاء الأربعة على هذه الصفات لا ينفي ما عـداهم، والله أعلم.

ومن عشر أمية بن أبي الصلت في العرش قوله:

مجـدوا الله فهـو للمجـد أهـلٌ	ربنا في السـماء أمسـى كبيـرا
بالبناء العـالي الـذي بهـر النـا	س وسوى فوق السماء سـراير
شرجعاً لا ينالـه بصـر العيـ	ـن ترى حوله الملائك صـوراً

صور جمع أصور، وهو المائل العنق لنظره إلى العلو[1]، والشرجع هـو العالي المنيف. وسرير هو العرش في اللغة.

ومن شعر عبد الله بن رواحة - رضي الله عنه - الذي عرَّض به عـن القراءة لامرأته حين اتهمته بجاريته:

شـهدت بـان وعـد الله حـق	وأن النـار مثـوى الكـافرين
وأن العرش فـوق المـاء طـاف	وفـوق العـرش رب العـالمين
وتحملـه ملائكـة كـرامٌ	ملائكـة الإلـه مسـوّمينا

ذكره ابن عبد البر وغيره واحد من الأئمة[2].

وقال أبو داود: حدثنا أحمد بن حفص بن عبد الله حـدثني أبـي. حـدثنا إبراهيم بن طهمان عن موسى بن عقبة عن محمد بن المنكدر عن جابر بن عبد الله أن النبي ﷺ قال: "أذن لي أن أحدث عن ملك من ملائكة الله عز وجل مـن

---

(١) في لسان العرب: صور جمع أصور وهو المائل العنق لثقل حمله.

(٢) أورده ابن القيم في إغاثة اللهفان (٣٩٧/١) وعزاه أيضاً لابن عبد البر. وذكر محققه: رواه ابن عبد البر في الاستيعاب وقال: رويناه من وجدوه صحاح.

جملة العرش أن ما بين شحمة أذنه إلى عاتقه مسيرة سبعمائة عام"، رواه ابن أبي حاتم ولفظه: "مخفق الطير مسيرة سبعمائة عام"[1].

وأما الكرسي:

فروى ابن جرير من طريق جويبر – وهو ضعيف – عن الحسن البصري أنه كان يقول: الكرسي هو العرش.

أنبأنا محمد بن أبي السري لعسقلاني[2] أنبأنا محمد بن عبد الله التميمي عن القاسمي بن محمد الثقفي عن أبي أدريس الخولاني عن أبي ذر الغفاري أنه سأل رسول الله ﷺ عن الكرسي، فقال رسول الله ﷺ: "والذي نفسي بيده ما السماوات السبع والأرضون السبع عند الكرسي إلا كحلقة ملقاة بأرض فلاة، وإن فضل العرش على الكرسي كفضل الفلاة على تلك الحلقة"[3].

---

(١) أخرجه أبو داود (٢٣٢/٤) وعزاه المتقي الهندي في ""منتخب الكنز (٤٥٤/٢) لأبي داود والذياء المقدسي في المختارة عن جابر. وعزا نحوه الهيثمي في "الزوائد" (٨٠/١) للطبراني في الأوسط وقال: "رجاله رجال الصحيح". وقال ابن كثير في التفسير (٤١٤/٤) عن إسناد ابن أبي حاتم: "هذا إسناد جيد رجاله كلهم ثقات".

(٢) في المعجم الصغير للطبراني (٢١٥/١): محمد با أحمد بن أبي السري. وهو بن المتوكل أبو عبد الله محدث فلسطين حافظ صدوق، وثقة يحيى ابن معين. وقال ابن حيان: كان من الحافظ. وقال ابن عدي: كثير الغلط. وقال أبو حاتم: لين الحديث. مات عتم ٢٣٨هـ. أنظر الجراح والتعديل (١٠٥/٨)، وتنكرة الحفاظ للذهبي (٤٧٣/٢)، وميزان الاعتدال (١٤٨/٥).

(٣) حديث أبي ذر هذا قطعة من حديث طويل أخرجه من طريق القاسم بن محمد ابن جرير الطبري تاريخه (١٥٠/١) وكذلك ابن كثير (٣٠٩/١) بلفظه ومتنه. ولهذا الحديث طرق أخرى منها:

–طريق يحيى بن يحيى لغساني عن أبي إدريس لخولاني عن أبي ذر، أخرجها ابن حيان (ص ٢٥ موارد) وأبو نعيم في لحلية (١١٦/١) والبيهقي في الأسماء والصفات (١٤٨/٢) وصحح إسناد هذه لطريق ذكر ابن

بدء الخلق في رأي علماء الشرع:

يظهر من الأحاديث أن العرش هو أول المخلوقات العلوية، وأن الماء هو أول المخلوقات المادية، وأنه خلق قبل العرش كما رواه أحمد والترمذي.

وبعد خلق العرش والماء خلق الله السماوات والأرض.

ويظهر أيضاً من الحديث الصحيح الذي رواه أحمد والترمذي أن أول المخلوقات المعنوية القلم، فقد رويا عن عبادة بن الصامت أن النبي ﷺ قال: "أول ما خلق الله القلم، ثم قال له اكتب، فجرى بما هو كائن إلى يوم القيامة".

وأما ما روي من أن أول المخلوقات العقل، فلم يثبت هذا الحديث، وكذلك حديث "أول خلق الله نور نبيك يا جابر".

وليس ثمة دليل يمكن التعويل عليه أن أصل الكائنات من جهة الشرع.

بدء الخلق في رأي علماء الفلك وطبقات الأرض:

علماء الفلك وطبقات الأرض يتفقون مع علماء الشرع في أن الكون حدث، وتطور بعد أن لم يكن، ولكنهم يختلفون عنهم في بداية هذا الحدوث وتطوره.

= في الفتح (٤١١/١٣) أن ابن حيان صحح وقال: "وله شاهد عن مجاهد أخرجه سعيد بن منصور في التفسير بسند صحيح عنه". قلت: في هذا الطريق إبراهيم بن هشام، قال الذهبي في ميزان الاعتدال (١٥/٦): "إبراهيم بن هشام أحد المتروكي الذين مشاهم ابن حيان فلم يصب". وقال أيضاً (٣٧/١): "قال أبو حاتم: كذاب. وقال أو زرعة: كذاب".

- وللحديث طريق أخرى: يحيى بن سعيد السعدي عن ابن جريج عن عطاء عن عبيد بن عمير عن أبي ذر. وقد أخرجها الحاكم في مستدركة (١٤٨/٢) وابن عدي في الكامل (٢٦٩٩/٧) وقال: هذا حديث منكر من هذا الطريق. وقال ابن حيان في المجروحين (١٢٩/٣): يحيى بن سعيد يروي عن ابن جريج المقلوبات لا يحل الاحتجاج به إذا انفرد. وقال الذهبي في تلخيصه للمستدرك: ليس بثقة.

فالشرع لا يتحدث عن ذلك، بينما هو يقولون كما جاء في كتاب تاريخ الأرض "لجورج جامبو"، إن الكون بدأ تطوره منذ بليون سنة. أما الأرض فقد نشأت حديثاً جداً إذ لم توجد إلا منذ بليونين من السنين فقط، وظهرت الحياة على الأرض منذ بليون سنة. والحيوانات البرمائية منذ ٢٠٠ مليون سنة. أما الحيوانات الثديية، فقد بدأ ظهورها على الأرض منذ ١٢٠ مليون سنة.

والله أعلم بحقيقة ذلك.

ولا يصح أن يقال: إن الله خلق الخلق، فمن خلقه؟ لأن هذا السؤال خطأ، لأن الخالق لا يكون مخلوقاً، لأنه لو كان مخلوقاً لاحتاج إلى خالق، وهكذا إلى مالا نهاية وعقولنا القاصرة لا تدرك حقيقة نفسها، فكيف بحقيقة الذات الإلهية، وقد نهينا أن نبحث فيها، ففي حديث عن أبي هريرة رضي الله عنه قال: قال رسول الله ﷺ: "لا يزال الناس يتساءلون حتى يقول هذا: خلق الله الخلق فمن خلق الله؟ فمن وجد من ذلك شيئاً فليقل: آمن بالله"[1].

الخلق في ستة أيام ونسبية الزمن بين الكواكب:

قال تعالى: ﴿ ٱلَّذِى خَلَقَ ٱلسَّمَٰوَٰتِ وَٱلْأَرْضَ وَمَا بَيْنَهُمَا فِى سِتَّةِ أَيَّامٍ ثُمَّ ٱسْتَوَىٰ عَلَى ٱلْعَرْشِ ﴾[2]، وقال جل من قائل: ﴿قُلْ أَئِنَّكُمْ لَتَكْفُرُونَ بِٱلَّذِى خَلَقَ ٱلْأَرْضَ فِى يَوْمَيْنِ وَتَجْعَلُونَ لَهُۥٓ أَندَادًا ۚ ذَٰلِكَ رَبُّ ٱلْعَٰلَمِينَ ﴾[3]، وقال تعالى: ﴿هُوَ ٱلَّذِى خَلَقَ

---

(١) رواه مسلم.

(٢) سورة الفرقان: الآية ٥٩.

(٣) سورة فصلت: الآية ٩.

ٱلسَّمَٰوَٰتِ وَٱلۡأَرۡضَ فِي سِتَّةِ أَيَّامٖ ثُمَّ ٱسۡتَوَىٰ عَلَى ٱلۡعَرۡشِۖ ﴾[1]، وقال جل من قائل: ﴿إِنَّ رَبَّكُمُ ٱللَّهُ ٱلَّذِي خَلَقَ ٱلسَّمَٰوَٰتِ وَٱلۡأَرۡضَ فِي سِتَّةِ أَيَّامٖ ﴾[2].

قال تعالى: ﴿وَإِنَّ يَوۡمًا عِندَ رَبِّكَ كَأَلۡفِ سَنَةٖ مِّمَّا تَعُدُّونَ ﴾[3]، وقال تعالى: ﴿ يُدَبِّرُ ٱلۡأَمۡرَ مِنَ ٱلسَّمَآءِ إِلَى ٱلۡأَرۡضِ ثُمَّ يَعۡرُجُ إِلَيۡهِ فِي يَوۡمٖ كَانَ مِقۡدَارُهُۥٓ أَلۡفَ سَنَةٖ مِّمَّا تَعُدُّونَ ﴾[4] وقوله ﴿تَعۡرُجُ ٱلۡمَلَٰٓئِكَةُ وَٱلرُّوحُ إِلَيۡهِ فِي يَوۡمٖ كَانَ مِقۡدَارُهُۥ خَمۡسِينَ أَلۡفَ سَنَةٖ ﴾[5].

فالآيات البينات تدل على أن وحدات لزمن التي يستخدمها البشر ترتبط بالأرض ودورانها حول محورها وحول الشمس، فإذا غادر أحدنا الأرض إلى جرم سماوي آخر فواحدات الزمن سوف تختلف[6].

وتشير تلك الآيات إلى أن الزمن نسبي ولا شك في أن هناك سنوات فلكية نسبية يمكن التفريق بينها، فالسنة الشمسية على الأرض تحسب بمقدار الزمن الذي تقطع فيه الأرض دورة كاملة حول الشمس في نحو (٣٦٥) يوماً شمسياً، في حين أن بعض السيارات القريبة من الشمس مثل عطارد يقطع دورته في (٨٨) يوماً شمسياً، وبلوتو هو أبعد الكواكب السيارة عن الشمس وأبطؤها، يتم دورته حولها في (٢٥٠) سنة[7] من سنواتنا[1].

---

(١) سورة الحديد: الآية ٤.

(٢) سورة الأعراف: الآية ٥٤.

(٣) سورة الحج: الآية ٤٧.

(٤) سورة السجدة: الآية ٥.

(٥) سورة المعرج: الآية ٤.

(٦) الشؤون الإسلامية، مصدر سابق، ص ٥٩-٦٠.

(٧) المقصود بالسنة: الفترة الزمنية التي تتم فيها الكواكب دورة كاملة حول الشمس.

وصرح العلماء إلى أن الأرض في دورانها حول محورها تبطئ في كل مائة وعشرين ألف سنة ثانية واحدة، فلو حولنا الثواني الستين إلى دقائق مضروبة ببعضها والدقائق الستين التي هي ساعة لكانت نتيجة المضروب من السنين هكذا:

٦٠ دقيقة × ٦٠ ثانية = ٣٦٠٠ ثانية × ١٢٠,٠٠٠ سنة = ٤٣٢٠٠٠٠٠٠ مليون سنة تبطئ الأرض في دورانها عن كل ساعة، فعلى من أراد معرفة عمر الأرض منذ انفتاقها عن الشمس حتى انتهت إلى ربع وعشرين ساعة من تشكل اليوم الكامل عليه أن يضرب ٢٠ ساعة بـ ٤٣٢ مليون سنة حتى يعرف عمر الأرض(٢).

وليس المقصود بالأيام المذكورة في الآيات القرآنية السالفة أن اليوم فيها مكونة من أربعة وعشرين ساعة، إذ أن اليوم في اللغة العربية قد يأتي بمعنى مدة الزمن كقولك "يوم لك ويوم عليك" فليس المقصود هنا يوماً بل المقصود زمن لك وزمن عليك، وقوله: "يوم الدين" فالمقصود ليس يوماً من أربعة وعشرين ساعة، وحينما نتكلم عن اليوم القطبي نعني ستة أشهر نهاراً وأخرى ليلاً(٣).

والستة أيام تعتبر من جانب الله عز وجل عن الزمن، وهو تعالى أعلم بمقدار اليوم، ومن الوجهة تتطلب عملية خلق الكون المرور بمراحل وأدوار مختلفة فالسموات والأرض وأقمار وغازات وطاقات يتألف الكون منها(٤).

وهكذا نرى أن تلك الآيات تؤيد العلم الحديث بأن الأرض لم تتكون في ستة أيام من أيامنا العادية، بل تكونت بأعداد كبيرة من السنين، وربما اليوم

---

(١) الشؤون الإسلامية، مصدر سابق، ص ٧٠٧ نقلاً عن شهاب الدين، مصدر سابق، ص ٥٩-٦٠.

(٢) المهدي البرهان من القرآن، مصدر سابق، ص ٥٠-٥٦.

(٣) سليمان: القرآن والعلم، مصدر سابق، ص ٦١-٦٢.

(٤) الشؤون الإسلامية، مصدر سابق، ص ٥٣٩.

الواحد من الأيام الستة التي ذكرها الله عن خلق السموات والأرض يقاس بعصر أو حقبة جيولوجية[1] والله أعلم بهذا.

ما ورد في خلق السموات والأرض وما بينهما:

قال تعالى: ﴿ٱلْحَمْدُ لِلَّهِ ٱلَّذِى خَلَقَ ٱلسَّمَٰوَٰتِ وَٱلْأَرْضَ وَجَعَلَ ٱلظُّلُمَٰتِ وَٱلنُّورَ ثُمَّ ٱلَّذِينَ كَفَرُوا۟ بِرَبِّهِمْ يَعْدِلُونَ﴾ (سورة الأنعام: ١).

وقال تعالى: ﴿ٱلَّذِى خَلَقَ ٱلسَّمَٰوَٰتِ وَٱلْأَرْضَ وَمَا بَيْنَهُمَا فِى سِتَّةِ أَيَّامٍ﴾ في غير ما آية من القرآن (سورة الفرقان ٥٩).

وقد اختلف المفسرون في مقدار هذه الستة الأيام على قولين: فالجمهور على إنها كأيامنا هذه. وعن ابن عباس ومجاهد والضحاك وكعب الأحبار: أن كل يوم منها كألف سنة مما تعدون. رواهن ابن جرير وابن أبي حاتم.

واختار هذا القول الإمام أحمد بن حنبل في كتابه الذي ردّ فيه على الجهل[2] وابن جرير وطائفة من المتأخرين، والله أعلم. وروى ابن جرير عن الضحاك بن مزاحم وغيره أن أسماء الأيام الستة "أبجد هوز حطي كلمن سعفص قرشت". وحكى ابن جرير في أول الأيام ثلاثة أقوال، فروى عن محمد بن إسحاق أنه قال: "يقول أهل التوراة: ابتدأ الله الخلق يوم الأحد، ويقول أهل الإنجيل: ابتدأ الله الخلق يوم الاثنين، ونقول نحن المسلمين فيما انتهى إلينا عن الرسول ﷺ: ابتدأ الخلق يوم السبت".

وهذا القول الذي حكاه ابن إسحاق عن المسلمين مال إليه طائفة من الفقهاء من الشافعية وغيرهم. وسيأتي فيه حديث أبي هريرة: "خلق الله التربة يوم

---

(١) شهاب الدين، مصدر سابق، ص ٦٠.

(٢) انظر: الرد على الزنادقة والجمهية، لأحمد بن حنبل، ط. السلفية، ١٣٩٣هـ، ص ١١.

السبت". والقول بأنه الأحد ورواه ابن جرير عن السدي عن أبي مالك وأبي صالح عن ابن عباس، وعن مرة عن ابن مسعود، وعن جماعة من الصاحبة، ورواه أيضاً عن عبد الله بن سلام، واختاره ابن جرير، وهو نص التوراة، ومال إليه طائفة آخرون من الفقهاء. وهو أشبه بلفظ الأحد، ولهذا كمل الخلق في ستة أيام، فكان آخرهن الجمعة فاتخذه المسلمون عيدهم في الأسبوع، وهو اليوم الذي أضل الله عنه أهل الكتاب قبلنا كما سيأتي إن شاء الله. وقال تعالى: ﴿ هُوَ ٱلَّذِى خَلَقَ لَكُم مَّا فِى ٱلْأَرْضِ جَمِيعًا ثُمَّ ٱسْتَوَىٰٓ إِلَى ٱلسَّمَآءِ فَسَوَّىٰهُنَّ سَبْعَ سَمَٰوَٰتٍ ۚ وَهُوَ بِكُلِّ شَىْءٍ عَلِيمٌ ﴾ (سورة البقرة: ٢٩).

وقال تعالى: ﴿ قُلْ أَئِنَّكُمْ لَتَكْفُرُونَ بِٱلَّذِى خَلَقَ ٱلْأَرْضَ فِى يَوْمَيْنِ وَتَجْعَلُونَ لَهُۥٓ أَندَادًا ۚ ذَٰلِكَ رَبُّ ٱلْعَٰلَمِينَ * وَجَعَلَ فِيهَا رَوَٰسِىَ مِن فَوْقِهَا وَبَٰرَكَ فِيهَا وَقَدَّرَ فِيهَآ أَقْوَٰتَهَا فِىٓ أَرْبَعَةِ أَيَّامٍ سَوَآءً لِّلسَّآئِلِينَ * ثُمَّ ٱسْتَوَىٰٓ إِلَى ٱلسَّمَآءِ وَهِىَ دُخَانٌ فَقَالَ لَهَا وَلِلْأَرْضِ ٱئْتِيَا طَوْعًا أَوْ كَرْهًا قَالَتَآ أَتَيْنَا طَآئِعِينَ * فَقَضَىٰهُنَّ سَبْعَ سَمَٰوَاتٍ فِى يَوْمَيْنِ وَأَوْحَىٰ فِى كُلِّ سَمَآءٍ أَمْرَهَا ۚ وَزَيَّنَّا ٱلسَّمَآءَ ٱلدُّنْيَا بِمَصَٰبِيحَ وَحِفْظًا ۚ ذَٰلِكَ تَقْدِيرُ ٱلْعَزِيزِ ٱلْعَلِيمِ ﴾ (سورة فصلت: ٩-١٢).

وقال ابن جرير في تاريخه: حدثنا ابن وكيع قال: حدثنا أبي عن سفيان عن الأعمش عن المنهال بن عمرو عن سعيد بن جبير قال: سئل ابن عباس عن قوله عز وجل: ﴿ وَكَانَ عَرْشُهُۥ عَلَى ٱلْمَآءِ ﴾ على أي شيء كان الماء؟ قال: على متن الريح[1].

---

(١) أخرجه ابن جرير في تفسيره (٥/١٢)، وابن أبي عاصم في "السنة" (٢٥٨/١) والبيهقي في "الأسماء والصفات" (١١٧/٢). قال الألباني: إسناده جيد موقوف.

والسماوات والأرضون وكل ما فيهن من شيء تحيط بها البحار، ويحيد بذلك كله الهيكل – فيما قيل – الكرسي.

وروى عن وهب بن منبه نحوه.

وفسَّر وخب الهيكل فقال: شيء من أطراف السماوات محدق بالأرضين والبحار كأطناب الفسطاط[1].

وقد زعم من ينتسب إلى علم الهيئة[2] أن الكرسي عبارة عن الفلك الثامن الذي يسمونه فلك الكواكب الثوابت، وفيما زعموه نظر لأنه قد ثبت أنه أعظم من السماوات السبع بشيء كثير، فقد ورد الحديث المتقدم بأن نسبتها إليه كنسبة حلقة ملقاة بأرض فلاة، وهذا ليس نسبة فلك إلى فلك.

فإن قال قائلهم: فنحن بذلك ونسميه مع ذلك فلكاً. فنقول: الكرسي ليس في اللغة عبارة عن الفلك، وإنما هو كما قال غير واحد من السلف بين يدي العرش كالمرقاة[3] إليه، ومثل هذا لا يكون فلكاً.

وزعمهم أن الكواكب الثابتة مرصعة فيه لا دليل لهم عليه، هذا مع اختلاهم في ذلك أيضاً كما هو مقرر في كتبهم. والله أعلم.

---

(١) الإطناب: جمع طنب وهو حبل طويل يشد به الفسطاط وهو الخيمة.

(٢) علم الهيئة: علم يبحث فيه عن أحوال الأجرام البسيطة العلوية والسفلية من حيث الكمية والكيفية والوضع والحركة اللازمة لها وما يلزم منها.

(٣) المرقاة: الدرجة، واحدة من مراقي الدرج (السلم).

الفصل السابع

تحليل وتعقيب ومناقشة من منظور شخصية الكاتب

ما انفك بعض الناس في كل عصر من طرح السؤال التقليدي التالي:

من خلق الله الذي خلق الكون وما فيه من الخلق؟

قديماً يأل الناس هذه وانقسموا تبعاً لما هداهم إليه تفكيرهم حوله، فمنهم من عبد الشمس والقمر والأصنام ومنهم من عبد الله والواحد القهار ومنهم من أنكر وألحد.

وفي مضمون السؤال الجواب عليه، فالله خالق وكونه خالقاً يجعلنا لا نتصور أنه مخلوق، إذ لو كان مخلوقاً لما استطاع أن يخلق، فالإنسان رغم تقدمه في كافة الصعد لم يستطع لأن يخلق شيئاً من العدم، فكيف نتصور خالق هذا الكون مخلوقاً.

وقد كان علماء التوحيد يرون أن مثل هذا السؤال لا معنى له فيقولون: إذا سرنا مع السائلين شوطاً عندما سألوا: من خلق الله؟ قفلنا لهم غيره، ومن خلق غيره؟ فقلنا غيره. وهكذا نسير في سلسلة مفرغة من التساؤلات إلى أنصل في نهاية المطاف إلى ذات لا بداية لها ولا خالق، وهي الذات الإلهية، فهناك خالق ومخلوق ولا يمكن أن يكون للخالق خالق.

والحقيقة أن الذي يسأل مثل هذا السؤال فهو واحد من ثلاثة:

(إما هازل أو متوهم أو ملحد) الهازل والجواب عليه الإعراض عنه لسفاهته، فعدم الرد هو بمثابة رد. فهذا الصنف من الناس لا يسمعون ولا يعقلون ولا يفكرون، فإذا ما دعوا إلى وجوب الإيمان بالله، رفضوا لأنهم درجوا

على عقيدة خاطئة ألفوها دون أن يكلفوا أنفسهم عناء التفكير والتبصر علماً أن فطرتهم التي جلبوا عليها تنكر عليهم ذلك.

- وأما الجواب على المتوهم إزالة سبب التوهم بالحجج البراهين ليتحرر مما علق في ذهنه من وهم وشك ليعود إلى الإيمان التي داخلته من وساوس الشيطان التي عصصت به حيناً من الوقت.

- وأما الملحد فالجواب عليه يأتي من خلال مقارعة الحجة بالحجة على قاعدة التسلسل المنطقي والعقلي في الطرح وتفنيد مزاعمه بالأناة والروية من غير تشنج وعصبية. ومن شواهد ذلك مثلاً، إننا جميعاً منفقون على أن هناك شيئاً قديماً لا بداية له ولا خالق، وأنت تزعم أن هذا الشيء هو المادة، ونحن نقول أن هذا الشيء القديم هو الله، وقد أثبت كافة الدراسات العلمية أن المادة غير قديمة، وأن بعض المواد في سبيل الزوال أو الفناء، ولذلك المادة ليست أبدية وبالتالي ليست أزلية.

وما زعمكم أن الحياة بدأ خلية بسيطة ثم بدأت في التطور على امتداد الحقب التاريخية حتى وصلت الحياة إلى ما وصلت إليه الآن من التعقيد لا ينهض على دليل علمي يقره العقل، لأنه ما من شيء في الكون إلا وينسحب عليه التوازن مصداقاً لقوله تعالى: ﴿إِنَّا كُلَّ شَيْءٍ خَلَقْنَاهُ بِقَدَرٍ﴾.

فهل هذا التوازن جاء بالمصادفة؟ ولماذا هذا التوازن دوماً لصالح الإنسان الذي أكرمه الله واستخلفه في الأرض؟

ثم لو قلنا له ما رأيك على سبيل الافتراض أن سفينة في عرض البحر ما انفكت تراوح جيئة وذهاباً من غير ربان يقودها أكنت مصدقي. فسيكون جوابه عندئذ هذا محال، ومن هذا الرد يولد جواب السؤال الافتراض، فإذا كان هذا محال إلى سفينة في البحر أن تسير لوحدها فكيف يسير الكون على قاعدة من

الانضباط والتوازن من غير اضطراب وفوضى؟ فهل هذه الدرجة من الانضباطية تأتت بالمصادفة أيضاً.

وما قولكم أيضاً فيما انتظم في القرآن من عشرات الآيات القرآنية الكونية التي جاءت موافقة للعديد من النظريات العلمية في حضارة القرن العشرين، فهل هذه جاءت بالمصادفة هي الأخرى. فهل لكم في نهاية المطاف أن تخلقوا ذبابة واحدة من العدم، فإن كنتم تحسنون ذلك ما رونا قدرتكم، فهل لكم من سبيل؟ وفيصل القول أنكم للحق منكرون كافرون ما تقولون إلا منكراً من القول وزوراً. فهل يبقى للملحد من حجة إلا حجة الجهل والهوى. لأن من أعطى الطبيعة صفة الخلق، فقد أشرك بالله جهلاً وسفاهة. ومرجعيتنا في ذلك أنه لا بد لكل حادث من محدث.

وهو أمر يقيني مسلم به ولا يقبل العقل غيره، وبالتالي محال على حادث أن يحدث بذاته وعلى شيء أن يوجد بغير موجد، وإنكار محدث للحوادث وموجود للوجود تناقض مع العقل، والبرهان ملزم بالقول بحدوث العالم ونفي قدمه، وهذا إقرار بوجود الله الخالق، والقول بقدم العالم باطل لا يسنده برهان، وما القول في ذلك إلا بلاهة وتبلد.

وما الفارق بين المسلمين وأهل المادية الجدلية في تعليل ظواهر الكون، وان المؤمنين يعللون تلك الظواهر عقلياً على قاعدة الإيمان والتسليم المطلق لله عز وجل، في حين يرفض أهل المادية الجدلية هذا التعليل ويقولون بالمصادفة في نشأة الخلق، وهؤلاء يرون أن بمقدورهم أن يعللوا كل ظاهرة من ظواهر الكون بدون الله، وما لا يستطيعون تعليله الآن، ويتصورن أنه سيكون بمقدورهم مستقبلاً، وهي تعليلاً ظنية حدسية باطلة.

ويحسن بالكاتب في هذا المقام أن يستأنس بالقصة التالية التي حدثت للإمام جعفر الصادق مع رجل من أهل الزندقة.

قال رجل للإمام جعفر الصادق: ما الدليل على وجود الله؟ فقال له الإمام: هل ركبت البحر يوماً، فأجاب الرجل نعم، فقال الإمام: وهل عصفت بكم الريح حتى خفتم الغرق؟ فقال الرجل: نعم، فقال الإمام: وهل انقطع أملك ورجاؤك في المركب والملاحين؟ فقال الرجل: نعم، فقال الإمام: فهل أحسست أن هناك من ينجيك؟ فقال الرجل: نعم، فقال الإمام جعفر: هذا هو الله.

ومما تقدن نرى أن الطبيعة والعلم تشهدان بوجود الله الخالق، وتتحدثان عن الله، وإن أكبر دليل على وجود الله هو مخلوقه، ولعل خير ما تستأنس به من مراجع هنا لتدعيم حجتنا كتاب الله يتحلى في عصر العلم، وعمل على تحريره "جون كلوفر" الذي تقدم لطائفة من العلماء الأمريكيين في كافة التخصصات العلمية الدقيقة، كالفيزياء والكيمياء والأحياء والذرة بالسؤال التالي:

"هل تعتقد في وجود الله؟ وكيف دلتك دراستك وبحوثك عليه؟" حيث أجاب هؤلاء العلماء على سؤال المحرر، فبين الأسباب العلمية التي تدعوهم إلى الإيمان بالله، فلقد أوضح أولئك العلماء كيف تدلهم قوانين الديناميكا الحرارية على أنه لا بد لهذا الكون من بداية وخالق لهذه البداية. ثم أن هذا الخالق لا بد أن يكون من طبيعة تخالف طبيعة المادة التي تتكون منها ذرات الحياة في الكون. وعلى ذلك فلا بد أن يكون هذا الخالق غير مادي، لا تدركه الأبصار ليس كمثله شيء. وإذا كنا نريد أن نصل إليه، فسبيلنا في ذلك المعامل والمختبرات والمناظرة الفلكية وبالعقل وبالبصيرة الإيمانية. إن فروع العلم كافة تثبت أن هنالك نظاماً معجزاً يسود هذا الكون أساسه الوانين والسنن الكونية الثابتة التي لا تتغير ولا تتبدل، فمن الذي سن هذه القوانين وأودعها كل ذرة من ذرات الوجود؟ ومن الذي خلق النظام القائم على التناغم في التوافق والانسجام بين ذرات الكون؟ ومن الذي صمم فأبدع وقدر فأحسن التقدير؟

هل خلق كل ذلك غير خالق أم هم الخالقون؟

الكون نشأ عن طريق المصادفة. فيشرحون لنا معنى المصادفة وقوانينها، ولقد حسب العلماء احتمال اجتماع الذرات التي يكون فيها جزيء واحد من الأحماض الأمينية وهي المادة الأولية التي تدخل بناء البروتينات واللحوم، فوجدوا أن ذلك يحتاج إلى بلايين السنين. فما بالك بأجسام الكائنات الحية جميعاً من نبات وحيوان، وما بالك بما لا يحصى من المركبات المعقدة الأخرى. وما بالك بنشأة الحياة؟ وأكد العلماء أيضاً استحالة أن يكون ذلك قد تحقق عن طريق الصادفة.

وجزموا باليقين وجود خالق مبدع عليم خبير أحاط بكل شيء علماً، كما أبرز أولئك العلماء أيضاً مزايا الإيمان بالله في الصحة والمرض، حتى ذهب بعض العلماء إلى القول: أن بالإنسان حاجة بيولوجية تدفعه إلى الإيمان بالله وهي فطرة الله التي فطر الناس عليها.

كما أبرز أولئك العلماء الغربيون أن الإيمان بالله هو أصل الفضائل الاجتماعية والأخلاقية والإنسانية جميعاً. فبدون هذا الإيمان يصبح الإنسان عبداً لشهواته التي تخرجه عن إنسانيته كإنسان.

ومع تسليمنا بوجود الله لا بد أن نسلم بقدرته المطلقة التي لا يستطيع العقل البشري أن يدركها لقصوره، وانسجاماً، مع ما تقدم يجب علينا الإيمان بالله وملائكته وكتبه ورسله واليوم الآخر، والقدر خيره وشره. وهذا دليل الوحيد على صدق الإيمان بالله رباً وبالإسلام ديناً وبالقرآن كتاباً وبمحمد نبياً وبالكعبة قبلة.و

وأخيراً إن جميع ما في الكون يشهد على وجود الله سبحانه وتعالى، ويدل على عظيم قدرته، وعندما نقوم بدراسة تحليل ظواهر الكون فإننا نرى آيات الله في أنفسنا وفي كل ذرة من ذرات هذا الوجود، وانسجاماً مع الطرح آنف الذكر يقول العالم "جون كليفلاند" وهو من علماء الكيمياء والرياضيات الفلكية:

"إذا فكرت تفكيراً عميقاً فإن العلوم سوف تضطرك إلى الاعتقاد في وجود الله، وإن ملاحظة الكون تقودنا إلى التسليم بوجود ثلاثة عوالم هي: العالم المادي (المادة) والعالم الفكري (العقل) والعالم الروحي (الروح).

كما ويعلق "د. دونالد روبرت كار" أستاذ الكيمياء الجيولوجية في جامعة كولومبيا على خلق الكون إذ يقول:

"إن نشأة الكون على هذه الدرجة من التوازن يتفق مع نصوص الكتب السماوية، من أن الله هو الذي أبدع هذا الكون وهو الذي يمسكه ويحفظه، ولقد أكدت الدراسات قوانين الديناميكا الحرارية والأدلة الفلكية والجيولوجية مصداقية بداية خلق الله للسموات والأرض.

ولولا انتظام الكون لما كان هناك مكان لمعجزة من معجزات الرسل. فتلك المعجزات خروج على نواميس الطبيعة"[1]، ويرى الكاتب أن هذا القول يتوافق مع المعنى الاصطلاحي للمعجزة من المنظور الإسلامي. وإذا كنا ننشد أن ندعم إيماننا بالله فعلينا كشف حقيقة الكون بتعمق، وإيضاحه لأولئك النفر من الناس الذي يرامون بين الشك والإيمان لحملهم على جادة الإيمان على أساس من التفكير بسنن الله وآياته الكونية. ولا يتأتى ذلك إلا من خلال المناداة بإعمال الفكر أو تسخير العلم تصديقاً لما ورد في القرآن الكريم. ويختتم الباحث تعليقه بالعبارة التالية المقتبسة من العالم الطبيعي "ماكس بلانك" الذي فتح الطريق إلى أسرار الذرة، إذ يقول: إن الدين والعلوم الطبيعية يقاتلان معاً في معركة مشتركة ضد الشك والجحود والخرافة، ولقد كانت الصيحة المنتصرة في هذا الحرب وسوف تكون على مر الأزمنة والعصور إلى الله الخالق المبدع"[2].

---

(١) لمزيد من الاطلاع انظر: الله يتجلى في عصر العلم، ص ٩٥ بتصرف.

(٢) المصدر السابق، ص ١٧٠ بتصرف.

ويرى الكاتب أخيراً أن عقلاً يزاوج بين العلم والدين لبولغ الحقيقة خيرٌ من عقل لا حياة فيه. فهذا العقل يؤسس إيمانه على الفهم ما استطاع إلى ذلك سبيلا، فيتحقق له وحدة الوجود والهدف من الحياة ولماذا نحن فيها وحسبنا في هذا الصدد قوله تعالى: ﴿فَٱعْتَبِرُوا۟ يَٰٓأُو۟لِى ٱلْأَبْصَٰرِ﴾ (سورة الحشر آية ٢).

وقد روي عن ابن حزم قوله: "لا يكون المسلم مسلماً إلا من استدل" ونراه هنا يرفض إيمان المقلد ويوجب معرفة الله بالعقل إلى جانب الشرع.

الباب الخامس

آيات خلق الله وما عليها من الظواهر في المنظور القرآن والعلمي

الفصل الأول

آيات خلق الأرض وما عليها من الظواهر في المنظور القرآني والعلمي

لقد انتظم في القرآن الكريم عدة آيات تتحدث عن نشأة الأرض وما عليها لتلفت أنظار البشرية إلى التأمل بهذا الجرم السيار، وما عليه من مظاهر طبيعية للتدليل على قدرة الله في الخلق، فالقرآن الكريم يحثنا على سير أغوار المعرفة أياً كانت ومهما نأت، وتباعدت مسارب الحصول عليها، ويأمرنا بالسير على الأرض مصداقاً لقوله تعالى في سورة العنكبوت آية ٤: ﴿ قُلْ سِيرُوا فِي الْأَرْضِ فَانظُرُوا كَيْفَ بَدَأَ الْخَلْقَ ﴾.

ويحسن بالكاتب أن يتناول في هذا الفصل آيات الظواهر الجغرافية والفلكية على النحو التالي:

١- حول قوله تعالى: ﴿ قُلْ أَئِنَّكُمْ لَتَكْفُرُونَ بِالَّذِي خَلَقَ الْأَرْضَ فِي يَوْمَيْنِ ﴾

معلوم أن مدة خلق السموات والأرض وما بينهما هي ستة أيام، أولها الأحد وآخرها الجمعة. ومن عظيم صنع الخالق سبحانه في دقة إحكام صنعته أن جعلها مرتبة على مراحل ثلاث ليعلم الإنسان الصبر والتأني في جميع أفعاله وأقواله. وهي كالتالي:

١- خلق الأرض في يومين.

٢- جعل الرواسي في الأرض، والبركة فيها، وتقدير الأقوات من فوقها في يومين أيضاً.

٣- الاستواء إلى السماء، ومخاطبتها هي والأرض بالإتيان طوعاً أو كرهاً. وبعد أن أجابتا بالطاعة قضى الله عز وجل سموات. وأوحى في كل سماء أمرها، وزين السماء الدنيا بمصابيح كل ذلك في يومين أيضاً.

فتكون جملة مدة الخلق ستة أيام، وللتدليل على ذلك نستشهد بالآيات التالية: ﴿قُلْ أَئِنَّكُمْ لَتَكْفُرُونَ بِالَّذِي خَلَقَ الْأَرْضَ فِي يَوْمَيْنِ وَتَجْعَلُونَ لَهُ أَندَادًا ذَٰلِكَ رَبُّ الْعَالَمِينَ﴾.

وقوله تعالى: ﴿وَجَعَلَ فِيهَا رَوَاسِيَ مِن فَوْقِهَا وَبَارَكَ فِيهَا وَقَدَّرَ فِيهَا أَقْوَاتَهَا فِي أَرْبَعَةِ أَيَّامٍ سَوَاءً لِّلسَّائِلِينَ﴾.

وقوله تعالى: ﴿ثُمَّ اسْتَوَىٰ إِلَى السَّمَاءِ وَهِيَ دُخَانٌ فَقَالَ لَهَا وَلِلْأَرْضِ ائْتِيَا طَوْعًا أَوْ كَرْهًا قَالَتَا أَتَيْنَا طَائِعِينَ﴾.

وقوله تعالى: ﴿فَقَضَاهُنَّ سَبْعَ سَمَاوَاتٍ فِي يَوْمَيْنِ وَأَوْحَىٰ فِي كُلِّ سَمَاءٍ أَمْرَهَا وَزَيَّنَّا السَّمَاءَ الدُّنْيَا بِمَصَابِيحَ وَحِفْظًا ذَٰلِكَ تَقْدِيرُ الْعَزِيزِ الْعَلِيمِ﴾.

ومعلوم أن الأرض وغن كانت كوكباً سياراً ضمن المجموعة الشمسية إلا أنها في آيات الاستدلال والشواهد على وجود الخالق سبحانه: تأتي مقابلة للسموات في المقارنة، إذ أن الاثنتين يبصرهما الإنسان بعينة ويتدبر ما فيهما لعقله، وبالنظر والفكر يطمئن القلب.

والستة أيام تعبير من جانب الله عز وجل عن الزمن، وهو تعالى أعلم بمقدار اليوم، وقد تتطلب عملية خلق الكون بمراحل وأدوار مختلفة لا يعلمها إلا الله[1].

(١) الشؤون الإسلامية، مصدر سابق، ص ٥٣٩.

وهكذا نرى أن تلك الآيات تؤيد العلم الحديث بأن الأرض لم تتكون في ستة أيام من أيامنا العادية، بل تكونت بأعداد كبيرة من السنين، وربما اليوم الواحد من الأيام الستة التي ذكرها الله عن خلق السموات والأرض يقاس بعصر أو حقبة جيولوجية(١)، والله أعلم. وهو القادر على أن يتم الخلق بأقل من هذه الأيام مصداقاً لقوله تعالى في سورة يس آية ٨٢: ﴿إِنَّمَآ أَمۡرُهُۥٓ إِذَآ أَرَادَ شَيۡـًٔا أَن يَقُولَ لَهُۥ كُن فَيَكُونُ﴾، ويرى الكاتب لعل المقصود بالأيام المذكورة في الآيات القرآنية ليس اليوم المتعارف عليه عالمياً المكون من أربعة وعشرين ساعة، فكلمة اليوم في اللغة تحتمل معاني عديدة منها: مدة الزمن كقولنا يوم لك ويوم عليك. وكقولنا يوم الدين. وهذا يتوافق مع قوله تعالى: ﴿وَإِنَّ يَوۡمًا عِندَ رَبِّكَ كَأَلۡفِ سَنَةٖ مِّمَّا تَعُدُّونَ﴾ والله أعلم.

٢- وحول قوله تعالى: ﴿وَإِلَى ٱلۡأَرۡضِ كَيۡفَ سُطِحَتۡ﴾

لقد تحقق للعلماء كروية الأرض وتسطيحاً حيث قالوا أن الأرض مسطحة مكورة ليست كاملة التكور أو متساوية الاستدارة، إذ أن قوانين الجاذبية لنيوتن تؤثر على مادة الأرض المتماسكة بالجذب نحو مركزها بنفس الدرجة من الكيفية، ومن القوة بعيداً عنها إذ تبلغ قوة الطرد المركزية غايتها وأقصاها عند خط الاستواء. ومن ثم يمكن القول أن الكرة الأرضية منبعجة قليلاً عند خط الاستواء، حيث تقل القيمة الظاهرية للجاذبية ومفلطحة بنسبة قليلة عند القطبين، حيث تنعدم قوة الطرد المركزية. كما أثبتت الأبحاث بالحسابات الدقيقة أن الأرض تشبه كرة مفلطحة يبلغ طول قطرها القطبي ١٢٦٤٠كم، وهو بذلك يقل عن طول قطرها الاستوائي نحو ٤٣٠كم، ومركز الأرض يتركز في ثقلها لأنه

---

(١) شهاب الدين، مصدر سابق، ص ٦٠.

ذو كثافة عالية جداً. وقد زعم بعض علماء التفسير قديماً ممن أدركهم جهل عصرهم للمدلول العلمي للقرآن الكريم أن الأرض مستوية الأطراف وليست كروية، كما أكد لفيف آخر من علماء التفسير من المسلمين مصداقية كروية الأرض، وفي هذا أشار ابن القيم[1] إلى أن الأرض كروية الشكل، وأن الإنسان يكتشف في آيات الله من وقت إلى آخر ما يؤكد له ذلك ليصدق الله ورسله فيما أخبر به من آيات الكتاب الكريم. ويذكر ابن حزم[2] في شان كروية الأرض "أن أئمة المسلمين المستحقين لاسم الإمامة في العالم لم ينكروا تكوير الأرض". ويقول ابن تيمية:[3] "أعلم أن الأرض قد اتفقوا على أنها كروية الشكل... وليست تحت وجه الأرض إلا وسطها ونهاية التحت المركز.. وهو الذي يسمى محال الأثقال ...". وفي هذا الصدد يقول الشيخ بن باز:[4] "وكونها – الأرض – كروية لا ينافي تسطيح وجهها المسكون للعالم، وجعلها فراشاً ومهاداً". وأوضح الفخر الرازي[5] (أن مد الأرض هو بسطحها إلى ما لا يدرك منتهاه، وقد جعل الله حجم الأرض عظيماً لا يقع البصر على منتاه، والكرة إذا كانت غاية الكبر كان كل قطعة منها تشاهد كالسطح المستوي الامتداد). وكرر الألوسي[6] في كتابه روح المعاني هذا التفسير نفسه.

---

(١) ابن قيم الجوزية، التبيان في أقسام القرآن، ص ١٨٥.

(٢) ابن حزم الأندلسي، الفصل في الملل والأهواء والنحل، طبع الخانجي، القاهرة، بدون تاريخ، ج٢/٨٧/٨٩.

(٣) ابن تيمية، تقي الدين أحمد بن عبد الحليم، الجواب الصحيح لمن بدل دين المسيح، مطبقة النيل، القاهرة، ١٩٠٥م.

(٤) ابن باز: الأدلة النقلية والحسية على جريان الشمس، الرياض، بدون تاريخ، ص ٦٨.

(٥) الفخر الرازي، مفاتيح الغيب، طهران، بدون تاريخ، ج١٩/٣.

(٦) الألوسي، شهاب الدين محمود، روح المعاني، بيروت، بدون تاريخ، ج١٣/٩٠-٩١.

وقد استدل القزيويني أيضاً[1] علــى كرويــة الأرض وكرويــة النجــوم والكواكب في الفضاء السماوي.

وتبارك المنزل: ﴿وَٱلۡأَرۡضَ بَعۡدَ ذَٰلِكَ دَحَىٰهَآ﴾ النازعات: آية ٣٠.

كما أنه ليس في قوله تعالى ﴿وَإِلَى ٱلۡأَرۡضِ كَيۡفَ سُطِحَتۡ﴾ [2] دلالة علــى عدم كروية الأرض لأنها في النظر مسطحة، وقد تكون في الحقيقة كرة إلا أنها لعظمها لا تدرك كرويتها[3]. ولا ينافي كرويتها ما يدل بظاهرة المد والفرش مثل قوله تعالى ﴿وَهُوَ ٱلَّذِي مَدَّ ٱلۡأَرۡضَ﴾ [4]، ومثل قوله تعالى ﴿ٱلَّذِي جَعَلَ لَكُمُ ٱلۡأَرۡضَ فِرَٰشٗا﴾[5]، لأن المراد من هذه الأمور ما يحصل به الانتفاع لمن عاش عليها عليها ولا يلزم من ذلك نفي رويتها فالكرة العظيمة - لعظمها - ترى كالســطح المستوى وكأن كل قطعة منها سطح مفروش يصح القعود والنوع عليه، والكرة كلما عظمت قربت أقواس سطحها إلى الخط المستقيم، وما علــى الأرض مــن الجبال والأودية والبحار لا يخرجها عن الكروية، فإن جبل بالنسبة إليها كنســبة شعيرة إلى كرة قطرها ذراع[6].

---

(١) القزيوني، آثار البلاد وأخبار العباد، بيروت، ١٩٦٠م.

(٢) سورة الغاشية، ٢٠.

(٣) غرائب القرآن ورغائب الفرقان، النيسابوري، د١، ٣٠:٨١ بهامش الطبري.

(٤) سورة الرعد، الآية ٣.

(٥) سورة البقرة، الآية٢١.

(٦) ما دل عليه القرآن، ص ٦٩.

٣- وحول قوله تعالى ﴿وَهُوَ ٱلَّذِى مَدَّ ٱلْأَرْضَ﴾

يقول الألوسي والحق الذي لا ينكـره إلا جاهـل أو تجاهـل أن الأرض كروية، ولذلك تختلف أوقات الصلاة في البلاد، فقد يكون الزوال ببلد ولا يكون ببلد آخر، وهكذا الطلوع والغروب وغير ذلك.

وكروية ما عدا ذلك لا يعلمه إلا الله تعالى، نعم إنها لعظم جرمها الظاهرة يشاهد كل قطعة وقطر منها كأنه سطح، وهكذا كل دائرة عظيمة، وبذلك يعلم أنه لا تنافي بين المدة وكونها كروية[1].

وللتدليل على كروية الأرض ودورانها حول محورها وحـول الشـمس نستشهد بالآيات القرآنية التالية: قال تعالى في سورة المدثر آيـة ٣٣ ﴿وَٱلَّيْلِ إِذْ أَدْبَرَ﴾. وفي سورة التكوير آية ١٧ ﴿وَٱلَّيْلِ إِذَا عَسْعَسَ﴾. وهنا نرى القسم بالليل ووصفه بالإدبار تارة وبالإدبار كليهما. وفي سورة الأعراف آيـة ٥٤ ﴿يُغْشِى ٱلَّيْلَ ٱلنَّهَارَ يَطْلُبُهُۥ حَثِيثًا﴾. وفي سورة النمل آيـة ٨٨ ﴿وَتَرَى ٱلْجِبَالَ تَحْسَبُهَا جَامِدَةً وَهِىَ تَمُرُّ مَرَّ ٱلسَّحَابِ﴾ ، وفي سورة الزمر آيـة ٥ ﴿يُكَوِّرُ ٱلَّيْلَ عَلَى ٱلنَّهَارِ وَيُكَوِّرُ ٱلنَّهَارَ عَلَى ٱلَّيْلِ﴾. وفي سورة الأنبياء آية ٣٣ وسورة يس آية ٤٠ ﴿وَكُلٌّ فِى فَلَكٍ يَسْبَحُونَ﴾.

وعلى ضوء ما تقدم يرى الكاتب أن العلوم الفلكية لا تعـارض المفهـوم الإجمالي للنص القرآني الذي يقضي الحركـة وعـدم السـكون، ولا صـحة لاجتهادات الإمام فخر الدين الرازي في جعل الأرض ساكنة غير متحركة، فلو كانت الأرض كذلك فإن الشمس إذا طلعت عليها أنارتها دفعة واحدة، وإذا غابت عنها أظلمت عنها دفعة واحدة. ويرى الباحث أن في دلائل الشريعة مـا يؤكـد

(١) الألوسي، روح المعاني، الجزء، ٤: ١٧٢.

كروية الأرض ودورانها: منها اختلاف المطالع، فإن السماء في بلاد معينة يوافق الصبح في بلاد أخرى، وكذلك طلوع الهلال في بعض الآفاق يوافق غيابه في بلاد أخرى. وينكر الكاتب على الرازي قوله في تفسير قوله تعالى ﴿ٱلَّذِى جَعَلَ لَكُمُ ٱلْأَرْضَ فِرَٰشًا﴾[1]. أعلم أن كون الأرض فراشٌ مشروط بأمور: الشرط الأول كونها ساكنة، وذلك لأنها لو كانت متحركة لكانت حركتها إما بالاستقامة أو بالاستدارة، فإن كانت بالاستقامة لما كانت فراشاً لنا على الإطلاق، أما لو كانت حركتها بالاستدارة لم يكتمل انتفاعنا بها، لأن حركة الأرض مثلاً إذا كانت إلى المشرق، والإنسان يريد أن يتحرك إلى جانب المغرب، ولا شك أن حركة الأرض أسرع فكان يجب أن يبقى الإنسان على مكانه، وانه لا يمكن الوصول إلى حيث يريد، فلما أمكنه ذلك علمنا أن الأرض غير متحركة بالاستقامة ولا بالاستدارة، فهي ساكنة أ.هـ.

ويرى الكاتب أنه من الأدلة العقلية التي استدل عليها المسلمون قديماً على كروية الأرض قبل علماء الغرب قول "القزويني" في كتاب عجائب المخلوقات، أن الأرض كروية للأسباب التالية:

١- رؤية قمم الجبال الشاهقة من بعيد قبل رؤية سطوحها أقرب إلى العين من تلك القمم.

٢- إن الشمس لا تشرق على سطح الأرض دفعة واحدة، فلو كانت الأرض مسطحة غير كروية لأشرقت على جمع أجزائها في وقت واحد.

٣- إن الواقف على شاطئ البحر يرى أعالي السفينة البعيدة التي تقترب من الشاطئ قبل أجزائها السفلية، وعند إبحار السفينة إلى عرض البحر فإن أول ما يختفي منها أجزاؤها السفلية، وكلما ابتعدت اختفت

---

(١) الفجر الرازي، جزء ٣، ص ١٧٥.

الأجزاء الوسطى فالعليا إلى أن تختفي السفينة بكاملها، فلو كان سطح البحر غير كروي لرأيت جسم السفينة كله دفعة واحدة وباستمرار.

وحول كروية الأرض قال شيخ الإسلام ابن تيمية في الفتاوى ١٤٢/٢٥:
"ونظير الشهر والسنة، اليوم والأسبوع، فإن اليوم من طلوع الشمس إلى غروبها، وأما الأسبوع فهو عددي، ومن أجل الأيام الستة التي خلق الله فيها السموات والأرض، فوقع التعديل بين الشمس والقمر باليوم والأسبوع لسير الشمس، والشهر والسنة بسير القمر، وبهما يتم الحساب. فأما قوله تعالى: ﴿وَجَعَلَ ٱلَّيْلَ سَكَنًا وَٱلشَّمْسَ وَٱلْقَمَرَ حُسْبَانًا ﴾، وقوله سبحانه: ﴿ٱلشَّمْسُ وَٱلْقَمَرُ بِحُسْبَانٍ ﴾.

فقد قيل:هو من الحسبان، وقيل: يجسبان كحسبان الرحى، وهو دوران الفلك، إنَّ هذا مما لا خلاف فيه، بل قد دلّ الكتاب والسنة، وأجمع علماء الأمة على مثل ما عليه أهل المعرفة من أهل الحساب من أن الأفلاك مستديرة لا مسطحة[1]. أ. هـ.

وفي مكان آخر من الفتاوى٥٨٦/٦، سئل رحمه الله عن كيفية السماء والأرض، هل هما جسمان كرويان؟ فأجاب: السموات مستديرة عند علماء المسلمين، وقد حكى إجماع المسلمين على ذلك غير واحد من علماء أئمة الإسلام، مثل "أحمد بن جعفر المنادي" من أصحاب الإمام أحمد، وله نحو أربعمائة منصف. ولا أعلم في علماء المسلمين المعروفين من أنكر ذلك، إلا من لا يؤبه له من الجهّال.

وقال أيضاً: ومن الأدلة على ذلك قوله تعالى: ﴿كُلٌّ فِى فَلَكٍ يَسْبَحُونَ ﴾. قال ابن عباس وغيره من السلف: في فلكه مثل فلكة المغزل، وهذا صريح

---

(١) فتاوى ابن تيمية ١٤٢/٢٥.

بالاستدارة والدوران، وأل ذلك أن "الفلك" في اللغة هو الشيء المستدير، يقال: تفلّك ثدي الجاري إذا استدار، ويقال لفكله المغزل المستديرة: فلكه، لاستدارتها.

فقد اتفق أهل التفسير واللغة على أن الفلك هو المستدير، ولمعرفة معاني الكتاب، إنما تؤخذ:

أ- من أهل التفسير الموثوق بهم من السلف.

ب- ومن اللغة التي نزل بها القرآن وعي لغة العرب. وقال تعالى:

﴿يُكَوِّرُ ٱلَّيۡلَ عَلَى ٱلنَّهَارِ وَيُكَوِّرُ ٱلنَّهَارَ عَلَى ٱلَّيۡلِ﴾ (سورة الزمر: آية ٥).

ونرى ابن تيمية في إيضاحه للآية السابقة يعول على اللغة، إذ يقول: والتكوير: التدوير، يقال: كورت العمامة إذا دوّرتها ويقال للمستدير: كارةٌ، وأصله كورةٌ.

والليل والنهار، وسائل أحوال الزمان تابعةٌ للحركة، فإن الزمان مقدار الحركة، والحركة مقدار الجسم المتحرك، فإذا كان الزمان التابعة للحركة التابعة للجسم موصوفاً بالاستدارة كان الجسم أولى بالاستدارة[1].

وفي مكان آخر من الفتواى ١٩٥/٢٥ ذكر شيخ الإسلام ابن تيمية ما يدل علىا حركة الأرض، وأقرّه ولم ينكروه، بل استحسنه وأثنى على ما قائله فقال رحمه الله ما نصه:

وقال الإمام أبو الحسين "أحمد بن جعفر بن المنادي" من أعيان العلماء، المشهورين بمعرفة الآثار والتصانيف الكبار في فنون العلوم الدينية من الطبقة الثانية من أصحاب أحمد: لا خلاف بين العلماء أن السماء على مثال الكرة، وأنها تدور بجميع ما فيها من الكواكب كدورة الكرة على قطبين ثابتين غير متحركين: أحدهما في ناحية الشمال، والآخر في ناحية الجنوب، وللتدليل أيضاً على

---

(١) الفتاوى لابن تيمية ٥٨٨/٦.

كروية الأرض في القرآن قوله تعالى: ﴿خَلَقَ ٱلسَّمَٰوَٰتِ وَٱلْأَرْضَ بِٱلْحَقِّ ۖ يُكَوِّرُ ٱلَّيْلَ عَلَى ٱلنَّهَارِ وَيُكَوِّرُ ٱلنَّهَارَ عَلَى ٱلَّيْلِ ۖ وَسَخَّرَ ٱلشَّمْسَ وَٱلْقَمَرَ ۖ كُلٌّ يَجْرِي لِأَجَلٍ مُّسَمًّى ۗ أَلَا هُوَ ٱلْعَزِيزُ ٱلْغَفَّٰرُ﴾ (الزمر: آية ٥) أ.هـ[١].

ولقد أورد الراغب **الأصفهاني** في كتابه المفردات في غريب القرآن في مادة (كور): [٢] كور الشيء: أدرته وضم بضعه إلى بعض ككور العمامة، وقوله تعالى: ﴿يُكَوِّرُ ٱلَّيْلَ عَلَى ٱلنَّهَارِ وَيُكَوِّرُ ٱلنَّهَارَ عَلَى ٱلَّيْلِ﴾ فإشارة إلى جريات الشمس في مطالعها وانتقاص الليل والنهار وازديادهما.

وفي "**لسان العرب**"[٣]: وتكوير الليل والنهار: أن يحلق أحدهما بالآخر، وقيل تكوير الليل والنهار تغشية كل واحد منهما صاحبه، وقيل: إدخال كل واحد منهما في صاحبه، والمعاني متقاربة.

وفي "**الصحاح**": تكوير الليل على النهار تغشية إياه، ويقال زيادته في هذا من ذلك، وفي التنزيل العزيز ﴿يُكَوِّرُ ٱلَّيْلَ عَلَى ٱلنَّهَارِ وَيُكَوِّرُ ٱلنَّهَارَ عَلَى ٱلَّيْلِ﴾ أي يدخل هذا وأصله من تكوير العمامة وهو لفها وجمعها، وكوّرت الشمس جمع ضوءها ولف كما تلف العمامة، وقيل معنى كوّرت غوّرت.

ويعلق سيد **قطب**[٤] على تفسير هذه الآية قائلاً: ﴿يُكَوِّرُ ٱلَّيْلَ عَلَى ٱلنَّهَارِ وَيُكَوِّرُ ٱلنَّهَارَ عَلَى ٱلَّيْلِ﴾: وهو تعبير عجيب يقسر الناظر فيه قسراً على الالتفات إلى ما كشف حديثاً عن كروية الأرض، ومع أنني في هذه الظلال حريص على ألا أحمل القرآن على النظريات التي يكشفها الإنسان لأنها نظريات

---

(١) المصدر السابق، ٥٩٠/٦ بتصرف.

(٢) قريب القرآن، ص ٦٦٥.

(٣) لسان العرب، ١٥٦/٥.

(٤) في ظلال القرآن ٣٠٣٨/٦.

تخطئ وتصيب وتثبت اليوم وتبطل غداً، والقرآن حق ثابت يحمل آية صدقة في ذاته وال يستمدها من موافقة أو مخالفة لما يكشفه البشر الضعاف المهازيل.

ومع هذا الحرص فإن هذا التعبير يقسرني قسراً على النظر في موضوع كروية الأرض، فهو يصور حقيقة مادية ملحوظة على وجه الأرض، فـــالأرض الكروية تدولا حول نفسها في مواجهة الشمس. فالجزء الذي يواجه الشمس مـــن سطحها المكور يغمره الضوء ويكون نهاراً، ولكن هـــذا الجـــزء لا يثبـــت لأن الأرض تدور وكلما تحركت بدأ الليل يغمر السطح الذي كان عليه النهار وهـــذا السطح مكور، فالنهار كان عليه مكوراً والليل يتبعه مكوراً. وكذلك وبعد فتـــرة يبدأ النهار من الناحية الأخرى يتكور على الليل، وهكذا في حركـــة دائبـــة: ﴿يُكَوِّرُ ٱلَّيۡلَ عَلَى ٱلنَّهَارِ وَيُكَوِّرُ ٱلنَّهَارَ عَلَى ٱلَّيۡلِ﴾ ... والليل ودورانها يفسران هذا التعبير تفسيراً أدق من أي تفسير آخر لا يستصحب هذه النظرية. أ.هـــ.

وللأرض خمس حركات في آن واحد، ففي أولاها يدور حول نفسه قاطعاً ربع ميل في الثانية فيكون ليل ونهار، وفي ثانيتها يدور حول الشمس بســـرعة ١٨,٥ ميلاً في الثانية، فتكون الفصول الأربعة. وفي ثالثتها يجري مع الشـــمس ضمن كواكبها نحو نقطة بين (**الجاثي واللورا**) بسرة اثني عشر ميلاً في الثانية، وفي رابعتها يتحرك بسرعة ١٢٠ ميلاً في الثانية خلال دوران المجـــرة حـــول نفسها، وفي خامستها يتحرك بسرعة ٦٠٠-٤٠٠٠٠ ميل فـــي الثانيـــة ضـــمن انطلاق المجرة في الفضاء[١].

وتردد في القرآن الكريم وصف الأرض بأنها مسطحة وبأنهـــا مبســـوطة كقوله تعالى ﴿وَإِلَى ٱلۡأَرۡضِ كَيۡفَ سُطِحَتۡ﴾ (الغاشية: الآية ٢٠)، والمراد بهـــذا وإن كانت كروية الشكل تبدو للناظرين مسطحة مبسوطة، وهذا لا يخـــالف مـــا

---

(١) د. عبد الرحيم بدر، الكون الأحدب، دار القلم، بيروت، الطبعة الثانية، ١٩٨٠، ص ٢٤.

قرره العلم في شيء[1]. ويمكن أن نعتبر حطا بمعنى ألقى أو دفع كما ورد في قوله تعالى ﴿وَٱلْأَرْضِ وَمَا طَحَىٰهَا﴾ (الشمس: آية ٦)، كان معنى الآية قسماً من الله تبارك وتعالى بطحو الأرض أو بإلقائه أو دفعه لها في الفضاء[2]. ولا يمكن تحديد الأزمنة التي مضت على هذا الدحو، وقد قدرها العلماء بملايين السنين، وأن مدى تلك الملاييم يكاد يلمح في قوله تعالى ﴿وَٱلْأَرْضَ بَعْدَ ذَٰلِكَ دَحَىٰهَآ﴾[3]، فهو تعبير يشير إلى المدى المذهل للحصر من إعداد السنين، وفسر **الدحو** أيضاً بإخراج الماء والنبات بناء إلى الرأي الذي فسر القرآن وذلك تبعاً لقوله تعالى: ﴿أَخْرَجَ مِنْهَا مَآءَهَا وَمَرْعَىٰهَا﴾، وربما كان جمال الدين الأفغاني أحد الذين أدركوا ذلك قال أثبت العلم كروية الأرض ودورانها[4].

وهذا يتفق مع جوهر الآية القرآنية الكريمة، فالدحية تعني البيضة، فيما زالت بعض الأقطار العربية الإفريقية لا تعرف البيضة إلا باسم الدحية، فكان الله سبحانه وتعالى يحدد شكل الأرض الكروي بالبيضة[5].

ومن خلال صور الأقمار الصناعية اتضح للعملاء أنها أشبه بحبة الكثمرى وأقرب الأشكال إليها البيضة.

وقد ورد في مفردات **غريب القرآن الأصفهاني (٢٣٩)** في مادة داحاها، قال تعالى: ﴿وَٱلْأَرْضَ بَعْدَ ذَٰلِكَ دَحَىٰهَآ﴾ أب أزالها عن مقرها، وكقوله: يوم ترجف الأرض والجبال. وهو من قولهم: دحا المطر الحصى من وجه الأرض أي جرفها.

---

(١) الشؤون الإسلامية، مصدر سابق، ص ٩٠٣.

(٢) أحمد محمود سليمان، القرآن والعلم، مصدر سابق، ص ٥٥.

(٣) عبد العزيز سيد الأهل، من إشارات العلوم في القرآن الكريم، بيروت، ١٩٧٥م، ص ٦٢-٦٣.

(٤) نول، الله والعلم الحديث، مصدر سابق، ص ١٢٨، ٣٤٧.

(٥) حنفي أحمد، التفسير العلمي للآيات الكونية، مصدر سابق، ص ٢٣٦-٢٣٧.

ومن الفرس يدحو: إذا جرّ على وجه الأرض فيدحو ترابها.

وفي "**لسان العرب**"[1] لابن منظور: (دحاها: الدحو: البسط. دحا الأرض يدحوها دحواً:" بسطها).

وقال **الفرّاء** في قوله عز وجل: ﴿وَٱلْأَرْضَ بَعْدَ ذَٰلِكَ دَحَىٰهَآ﴾ قال: بسطها.

- وقال شمر: دحا الأرض: أوسعها.

- وفي حديث **علي** وصلاته رضي الله عنه: اللهم داحي الموحدوات، يعني باسط الأرض موسعها.

- والأدحية: مبيض النعام في الرمل، لأن النعامة تدحوه برجلها ثم تبيض فيه.

- وفي حديث ابن عمر: فدحا السيل فيه بالبطحاء، أي رمى وألقى.

- وفي حديث ابن الأعرابي: يقال: هو يدحو الحجر بيده، أي يرمي به بيده ويدفعه، قال: والداحي الذي يدحو الحجر بيده، .. ودحا المطر الحصى عن وجه الأرض دحواً: نزعه.

وقد وردت كلمة طحاها في مفردات **غريب القرآن**: الطحو كالدحو، هو بسط الشيء والذهاب به.

قال تعالى: . ﴿وَٱلْأَرْضِ وَمَا طَحَىٰهَا﴾ قال الشاعر طحا بك قلب في الحسان طروب: أي ذهب. وفي "لسان العرب" تدور المادة كلها حول البسط والامتداد والدهاب، وبعضهم جعلها مثل الدحو.

ولو رجعنا إلى ما يقوله العلم الحديث في فلك الأرض وواقعة لوجدنا أن أدق وصف وأبلغه يتضمن في وصف الأرض بالدحو.

فالدحو وفق الاستعمال اللغوي يتضمن دفعاً في الداحي وحركتين للمدحوّ إحداهما على خط مسار ما، والأخرى حركة دورانية حول نفسه.

---

(١) ج١٤، ص ٢٥١ وما بعدها.

والأرض كرة مدحوّة في الفضاء ذات حركتين: حركة في مسار دائـري حول الشمس، وحركة حول نفسها .. وتعقيب الدحو بإخراج الماء والمرعـى، وهي من مستلزمات دحو الأرض فلو لم يكن دوران الأرض حول نفسها، لمـا وجد الليل والنهار، ولو لم يكن دورانها حول الشمس لما وجدت الفصول، فنتيجة الدحو كان أن تهيأت لإخراج الماء والمرعى وبالتالي وجود الحياة عليها.

ويحسن بالكاتب تناول كلمة (دحاها) في قواميس اللغة:

أ- دحا البطن: عظم واسترسل إلى أسفل.

ب- الأدحى والأدحية والأدحوة، مبيض النعام في الرحل ومنزل للقمر.

ج- وبمعنى مكان يجري فيه القمر ومكان يظهر فيه الناس.

د- والبسط ﴿وَٱلْأَرْضَ بَعْدَ ذَٰلِكَ دَحَىٰهَآ﴾ أي بسطها.

وهذه المعاني - عدا الرابع منها - لا تجد فيه إشارة من قريب أو بعيـد إلى معنى (بسط)، ولكنها تدل على أشياء مستديرة أو صفتها الاستدارة. فمبيض النعام في الرمل مستدير شأنه شان البيض، ولكنه ليس تام الاستدارة، بـل إنـه منبعج من ناحية مفلطح من ناحية.

ولا يزال العرب حتى اليوم يطلقون على البيضة كلمة (دحية) فدحا معناها العربي في الحقيقة جعل كشكل البيضة، وهو أدق تعبير على شكل الأرض، فهي كالبيضة منبعجة عند خط الاستواء وليست مستديرة ولكنها بيضـاوية، وهـذا مطابق لقول القرآن تمام المطابقة.

وهذه الحقيقة لم يدركها بدقتها إلا العلم الحديث، بينما أظهرهـا القـرآن الكريم منذ أربعة عشر قرناً. أ. هـ[١].

---

(١) القرآن والعلم، مصدر سابق، ص ٢٧-٢٨.

٤- وحول قوله تعالى: ﴿وَتَرَى ٱلْجِبَالَ تَحْسَبُهَا جَامِدَةً وَهِيَ تَمُرُّ مَرَّ ٱلسَّحَابِ﴾ (سورة النمل: آية ٩٩)(*)

توضح الآية الكريمة أن جميع الأجسام التي تخضع إلى جاذبية الأرض تشترك معها في دورتها اليومية حول محورها والسنوية حول الشمس، وهذه الدورة لا تدرك فهي مثل حركة السحاب يراها الناظرون بعيونهم، لكنها لا تلمس بالأيدي ولا يسمع صوتها(١).

فبحركة الأرض نرى ما كان صبحاً عند قوم هو نفسه ظهراً وعصراً ومغرباً وعشاءً ونصف ليل عند قوم آخرين، فالشمس في كل لحظة في غروب وشروق، فاليوم بأكمله موجود على الأرض، ونحن نمر عليه مروراً منتظماً، وانتقال الشمس في البروج محور الأرض بمقدار ٢٣,٥° درجة ونصف الدرجة أثناء دورانها حول الشمس مرة واحدة في السنة، ينتج عنها تعاقب الاعتدالين "الربيعي والخريفي" والانقلابين "الصيفي والشتوي" فيؤديان إلى اختلاف في طول النهار والليل، وذلك تبعاً للموقع الفلكي للمكان، فما يزيده النهار في فصل ما صيفاً ينقصه شتاء والعكس، ولذلك تساوى ساعات الليل والنهار في اليوم الواحد على مدار السنة تقريباً عند خط الاستواء، وتتدرج حتى تصل إلى القطبين فترى فيها ستة أشهر متواصلة مظلمة، وستة أشهر متواصلة مضيئة(٢).

(*) اختلف الباحثون والمفسرون حول معنى الآية ٨٨، فقال البعض أنها نزلت يوم الجمعة، ولكن الله عز وجل قال عن الجبال في يوم القيامة: ﴿وَيَسْـَٔلُونَكَ عَنِ ٱلْجِبَالِ فَقُلْ يَنسِفُهَا رَبِّى نَسْفًا﴾ سورة طه: الآية ١٠٥، وقال جل من قائل: ﴿وَبُسَّتِ ٱلْجِبَالُ بَسًّا * فَكَانَتْ هَبَآءً مُّنۢبَثًّا﴾ سورة الواقعة، الآية ٥، ٦، فالآيات القرآنية السالفة الذكر لا تعبر عن يوم القيام فحسب بل تعبر عن دوران الأرض بما فيها الجبال لأنها جزء من المجموعة الشمسية.

(١) الشؤون الإسلامية، مصدر سابق، ص ٥٧٣.

(٢) نوفل الله والعلم الحديث، مصدر سابق، ص ٢٢-٢٣.

لا شك في أن خلق الأرض على صورتها الحالية، ومركزها بالنسبة للشمس ودورانها حول نفسها كل يوم مرة، وحول الشمس في كل سنة شمسية مرة، مظهر ن مظاهر قدرة الله وحكمته ووحدانيته، والآية الكريمة تنبه الناس إلى حقيقة يجب إدراكها، وهي أنه تعالى لو خلق الأرض بحيث يكون ليلها دائم أو نهارها دائم، فليس هنا إله غيره أن يستطيع أن ينعم عليهم بالليل والنهار المتعاقبين.

ونظام كوكب الأرض الحالي يكفل تعاقب الليل والنهار فينشأ السكون في الليل والانتشار في النهار، ويتهيأ المناخ الملائم لحياة الإنسان والحيوان والنبات، وهذا فضل الله على العباد يستدعي الإقرار بقدرته ودوام شكره(١).

وأوضح التاريخ الجيولوجي والفلكي أن الأرض بعد انفصالها عن الشمس كانت تدور حول نفسها بسرعة أسرع مما هي عليه الآن، إذ كان الليل والنهار في مجموعتها أربع ساعات وبتوالي النقص في سرعة دورانها زادت مدة الليل والنهار حتى وصلت إلى أربع وعشرين ساعة. وتناقص السرعة ناتج عن برودة الأرض ببطء.

٥- وحول قولته تعالى ﴿ وَجَعَلْنَا فِي الْأَرْضِ رَوَاسِيَ أَن تَمِيدَ بِهِمْ وَجَعَلْنَا فِيهَا فِجَاجًا سُبُلًا لَّعَلَّهُمْ يَهْتَدُونَ ﴾ (سورة الأنبياء: آية ٣١)

وقوله تعالى ﴿ وَالْأَرْضَ مَدَدْنَاهَا وَأَلْقَيْنَا فِيهَا رَوَاسِيَ ﴾ (سورة ق: آية ٧).

وقوله تعالى ﴿ وَأَلْقَىٰ فِي الْأَرْضِ رَوَاسِيَ أَن تَمِيدَ بِكُمْ ﴾(سورة لقمان: آية ١٠).

وقوله تعالى ﴿ أَلَمْ نَجْعَلِ الْأَرْضَ مِهَادًا * وَالْجِبَالَ أَوْتَادًا ﴾(سورة النبأ: آية٦-٧).

وقوله تعالى ﴿ وَجَعَلْنَا فِي الْأَرْضِ رَوَاسِيَ أَن تَمِيدَ بِهِمْ وَجَعَلْنَا فِيهَا فِجَاجًا سُبُلًا لَّعَلَّهُمْ يَهْتَدُونَ ﴾ (سورة النحل: آية ١٥).

---

(١) الشؤون الإسلامية، مصدر سابق، ص ٥٨٦.

وقوله تعالى ﴿وَجَعَلَ فِيهَا رَوَاسِيَ مِن فَوْقِهَا وَبَارَكَ فِيهَا وَقَدَّرَ فِيهَآ﴾ (سورة فصلت: آية ١٠).

وقوله تعالى ﴿وَٱلْأَرْضَ مَدَدْنَٰهَا وَأَلْقَيْنَا فِيهَا رَوَٰسِيَ﴾ (سورة الحجر: آية ٩).

تشير الآيات البينات السابقة، إلى حقيقة علمية من حقائق العلوم الأرضية، وتتمثل هذه الحقيقة في ظاهرة التوازن الأرض، وحيث تعمل الجبال "رواسي" وهي ترسي الأرض وتحفظ توازنها فلا تميد[١]. فتحول بينها وبين الاضطراب بأهلها.

فكل ما يحدث في سطح الأرض من عوامل تعرية وتجوية ونقل وإرساب بواسطة الأنهار والرياح، والأمطار، يؤثر في سرعة دوران الأرض وتوازنها وهذه الأرض الحساسة لتلك المؤثرات، لا عجب أن تكون الجبال حافظة لتوازنها أن تميد وتتصدع، فأي عملية ترسيب في منطقة ما يصاحبها انخفاض، ومقابل ذلك الانخفاض يصاحب ارتفاع، في جزء من الأرض المقابلة. وهذا ما يسمى بنظرية الأيسوستاس Isostsasy ، وفي القائلة بأن قشرة الأرض في حالة توازن دائم، فإذا حدث في أجزاء من الأرض عوامل تعرية، فإن الجزء المنقول إليه الأتربة ينخفض بينما الآخر يبرز نتوء، وبهذا تتعامل قوة الجاذبية ويتحقق في الأرض التوازن والاتزان"[٢].

فلو فرضنا أن الجبال وضعت في بعض نواحي الكرة الأرضية كأنها صخور هائلة مترفعة، فإن ثقلها قد يؤدي إلى اختلاف التوازن بالقشرة الأرضية، فهي كأنها أوتاد ولكن من دقرة رب العباد، أن جعل كثافة هذه الارتفاعات والجذور أكثر من كثافة القشرة المحيطة بها، والحكمة الإلهية من ذلك، توزيع الضغط على القشرة الأرضية، بحيث يكون متساوياً في جميع

---

(١) سيد قطب: في ظلال القرآن، مصدر سابق، جـ ٢٤، ص ٢٢٧-٢٢٨.

(٢) المرجع السابق، ج ٢٤، ص ٢٢٧-٢٢٨.

أنحاءها فلا تميد، أو تتصدع، فالتوزيع التماثلي للأثقال على سطح كروي، يكاد لا يحدث تأثيراً يذكر.

وأثبت العلم الحديث أن توزيع اليابس والماء على الأرض ووجود سلاسل الجبال عليها، يحقق الوضع الذي عليه الأرض الآن من ناحية توازن واتـزان. كما أن العلم الحديث أثبت أن الجبال الثقيلة أسفلها مواد هشـة ممثلـة بطبقـة السيال: (*)، وأن أسفل المحيطات توجد المواد الثقيلـة الـوزن ممثلـة بطبقـة السيما(**)، وبذلك تتوزع الأوزان على مختلف الكرة الأرضية وهذا التوزيع الذي أساسه الجبال دائماً قصد بها حفظ على مختلف الكرة الأرضية، ولما ارتفعـت الجبال حدثت السهول والوديان والممرات بـين الجبـال، وشـواطئ البحـار والمحيطات والهضاب وكأنه سبلاً وطرقا(1).

والجدير بالذكر أن القشرة الأرضية مرتفعة في مواضيع معينة هي قيعان المحيطات وتتوازن أثقال هذه الأجزاء بعضها مع بعض، ومن قدرة الله وحكمته أو أوجد هذا التوازن وجعله ثابتاً عن طريق انسياب المواد الأرضـية المكونـة للقشرة الرقيقة، تحت الطبقات السطحية وذلك من الأثقل إلى المكان الأقل ثقلاً(2)، ويبلغ سمك الجزء الصلب من القشرة نحو (٦٠) كم، وتكثر فيها التجاعيد فيرتفع حيث الجبال وينخفض ليكون بطون البحار وقيعان المحيطات، وهو في حالة من

(*) السيال silal عبارة عن مادة جرانيتية تتكون منها كل القارات وأغلب مركباتها السـيليكا silica والألمنيوم aluminium ومن اسم هاتين المادتين اشتقت كلمة سهمتؤش ونظراً لقلة كثافته التـي تساوي (٢,٧) يعتقد أنها تطفو فوق مادة أخرى أكثر منها كثافة هي السيما عن متـولي: وجـه الأرض، ص ٢١- ٢٩.

(**) السيما sima وهي مادة بازلتية يتكون منها قاع المحيطات وتركز فوقها، أو بعبارة أخرى تطفـو عليه كتل القارات، وهذه المادة أكثر كثافة من الأولى بين "٩و٢" و "٤، ٧" وتتألف عن عناصر يغلب فيها السيليكا والمغنيسيوم، عم محمد متولي، وجه الأرض، مصدر سابق، ص ٢١-٣٩.

(١) الشؤون الإسلامية، مصدر سابق، ص ٤٤٧.

(٢) الشؤون الإسلامية، مصدر سابق، ص ٧٤٧.

التوازن بسبب الضغوط الناتجة عن الجبال، ولا يختل هذا التوازن إلا بواسطة عوامل التعرية، والحريكات التكتونية، فقشرة الأرض ترسيها الجبال كما ترسى الأوتاد الخيمة[1].

والقشرة الأرضية ميزان دقيق حساس، فكل مكان فيها بمثابة كفة متوازنة تماماً مع كل مكان، والميزان الدقيق تكون كلتا كفتيه متوازنتين تماماً، وهما كذلك ما دامت الأثقال التي على أحديهما مساوية للتي على الأخرى، فإذا تغير الثقل على أحد الكفتين

اضطربت هذه الكفة وتأثرت المقابلة لها حتماً[2]، ويصل هذا الاضطراب حتى يساوي ثقل الكفتين ثانية، فيعود سرته الأولى، وربما يكون هذا أنسب تعليق علمي على الآيات القرآنية السالفة الذكر،ومن ضمنها قوله تعالى: ﴿وَأَلْقَىٰ فِي الْأَرْضِ رَوَاسِيَ أَن تَمِيدَ بِكُمْ﴾، فالجبال تعمل حفظ توازن القشرة الأرضية خلال أحقاب متتابعة، ولكي تحتفظ كتل القارات الخفيفة بتوازنها فوق القشرة الأرضية خلال أحقاب متتابعة، ولكي تحتفظ كتل القارات الخفيفة توازنها فوق طبقة السيما الثقيلة أثناء دوران الأرض، فإن بعض العلماء يميل إلى الاعتقاد أن جزءاً كبيراً من كتل القارات يبلغ ثمانية أمثال جزء الظاهر منها[3]، ويكون متعمقاً في باطن الأرض، وهذا الغاطس متعمق في طبقات السيما التي تتركز عليها، م ما يعمل على توازنها على سطح الأرض، وهناك اتجاهات عدة لتفسير ظاهرة التوازن، منها المنحى الذي سلكه الجيولوجي الأمريكي "داتون" Datton وتلخص في أن تضاريس الأرض الكبرى كالجبال، والهضاب وما بينها من جهات منخفضة كالأودية والسهول، إنما تثبت في أماكنها التي توجد فيها دون

---

(١) المصدر نفسه، ص ٨٧٧.

(٢) الفندي، لماذا أنا مؤمن، مصدر سابق، ص ١٢٤- ١٢٥.

(٣) د. متولي، وجه الأرض، مصدر سابق، ص ٢١-٣٩.

أن يؤثر فيها دوران الأرض لأنها تتوازن مع بعضها،وتفسيراً لهذا التــوازن أن الكتل اليابسة التي تتألف منها تضاريس الأرض المختلفة وجميعها مكونة مــن مواد قليلة الكثافة تتعمق في التكوينات التي ترتكز عليها بمقدار يتناسب مع ثقل كل منها، ولقد استطاع "داتون" ومن ناصره من الجيولــوجيين أمثــال Pratty Airy أن يفسروا بهذه النظرية من نواحي الشذوذ (*)، التي صادفها العلماء فــي أباحثهم الخاصة بأبعاد الأرض من جهة وجاذبيتها من جهة أخرى"(١).

ويقول أنصار نظرية التوازن أن الجهات التي يزيد عليها التراكم تهبط بزيــادة الثقل الذي تخضع له، بعكس الجهات المقابلة المحررة من الأثقال فإنها تعلــو. وأن هبوط الجهات التي ثقلت ينتج عن ضغطها على المواد السفلى، بحيــث أن هذه الضغوط لا تلبث أن تتحول إلى قوة دافعة تتوزع على الجوانب ، وتــؤثر فقي الجهات التي خف الضغط العلوي عليها وتساعد بذلك على ارتفاعها، ونجد في الآيات المتعددة التي تتحدث عن الجبال ودورها، ثلاث كلمات تحــدد دور الجبال ووظائفها، وهذه الكلمات: رواسي، أن تميد، أوتادا.

يقول الراغب في شرح هذه الكلمان: (رسا، يقال رســا الشــيء يرســو: ثبت)، قال تعالى ﴿رَوَاسِيَ شَامِخَاتٍ﴾ أي جبالاً ثابتات ﴿وَالْجِبَالَ أَرْسَاهَا﴾ وذلك إشارة إلى قوله تعالى ﴿وَالْجِبَالَ أَوْتَادًا﴾ (٢).

(*) نواحي الشذوذ التي تعرض لها من يهتمون بقياس أبعاد الأرض تنحصر في أن الثقــل المغناطيســي الــذي يستخدم كثيراً في عمليات القياس المختلفة لا تتجه في كثير من الأحوال نحو مركز الأرض، أي أنه ينحرف عن الاتجاه العمودي، والعامل الذي يدعو إلى هذا الانحراف هو أن الجهات المرتفعة من سطح الأرض لها من كتلتها الضخمة التي تعلو فيها عن المستوى العام لسطح الأرض مما يــؤثر فــي الثقــل المغناطيســي فينحرف نحوها عن متولي: وجه الأرض، مصدر سابق، ص ٢١-٣٩.

(١) محمد متولي، وجه الأرض، مصدر سابق، ص ٢١-٣٩.

(*) الجبال هي المرتفعات من الأرض التي يزيد ارتفاعها عن ألف متر وتكون مساحة قمتها أقل مــن مســاعدة قاعدتها.

وفي "ميد" يقول: (الميد اضطراب الشيء العظيم، كاضطراب الأرض)[1].

فدور الجبال يبرز في ترسية الأرض وتثبيتها، فهي كالاوتاد التي تمسك الخيمة من الاضطراب والسقوط. ويفسر العلم الحديث هذا الدور فيقول: تقر الحقيقة العلمية القاطعة أن توزيع الجبال على الكرة الأرضية إنما قصد به حفظها من أن تميد إلى الشمس أو تحيد عنها، وأنها فعلاً السبب الأول لحفظ توازن الأرض، فكأن الجبال هي أوتاد للأرض تحفظها في مكانها وتحفظ عليها حركتها[2].

والحقيقة العلمية التي ذكرها القرآن الكريم في دور الجبال في حفظ توازن الأرض والميدان وأنها كالأوتاد، تتمثل في قوله تعالى ﴿ وَٱلْأَرْضَ مَدَدْنَٰهَا وَأَلْقَيْنَا فِيهَا رَوَٰسِيَ ﴾ الحجر: آية ١٩، وفي قوله تعالى ﴿أَلَمْ نَجْعَلِ ٱلْأَرْضَ مِهَٰدًا * وَٱلْجِبَالَ أَوْتَادًا﴾ النبأ: آية ٦-٧.

هذه الحقيقة أدركها علماء طبقات الأرض (الجيولوجيا) في العصر الحديث، ولنسمع ما يقوله أهل الاختصاص في هذا الشان:

"لو كانت الأرض بحجمها الحالي مكونة من الماء لبلغ وزنها خمس ما هي عليه ولما أمكنها حفظ نسبة بعدها عن الشمس بل لانجذبت إليها، ولو كانت مكونة كلها من اليابس لبلغ ضعف ما هي عليه ولبعدت عن الشمس البعد الذي لا تتحقق معه الحياة. ولا تقف الدراسات عند هذا الحد، بل وصلت إلى مزايا للجبال ودورها في القشرة الأرضية نفسها، فلكل قارة جبالها التي تتميز بها، وهنالك سلسلة من الجبال موزعة على سطح الأرض توزيعاً دقيقاً محكماً،

---

(١) مفردات الراغب، ص ٢٨٥.

(٢) مفرادت الراغب، ص ٧٢٥.

وارتفاع الجبال يتناسب ومكانة من الكرة الأرضية، ونوع الصخور المكونة له وطبيعة الأرض من حوله".

والجبال الثقيلة يتكون أسفلها من مواد هشة خفيفة، وتحت المياه توجد المواد الثقيلة الوزن، وذلك حتى تتوزع الأوزان في المناطق المختلفة للكرة الأرضية، ووجد العلماء أن هذا التوزيع يتماشى مع مرونة القشرة الأرضية ودرجة حرارتها. ثم كانت الحقيقة القاطعة في إثبات دور الجبال في ترسية الأرض في فلكها الذي تدور فيه، كما تقدم، ومما يلفت النظر كثرة ذكر المياه، والمياه العذبة على الخصوص عند ذكر الجبال المرسلات: ﴿أَلَمْ نَجْعَلِ الْأَرْضَ كِفَاتًا * أَحْيَاءً وَأَمْوَاتًا * وَجَعَلْنَا فِيهَا رَوَاسِيَ شَامِخَاتٍ وَأَسْقَيْنَاكُم مَّاءً فُرَاتًا﴾ آية ٢٥-٢٧.

الرعد: ﴿وَهُوَ الَّذِي مَدَّ الْأَرْضَ وَجَعَلَ فِيهَا رَوَاسِيَ وَأَنْهَارًا﴾ آية ٣.

وقد توصل العلماء بعد الاستقرار إلى أن أعذب المياه وأزرها ما كانت ينابيعها من الجبال وسفوحها.

٦- وحول قوله تعالى سورة الطارق: ﴿وَالْأَرْضِ ذَاتِ الصَّدْعِ﴾ آية ١٢.

الصدع في اللغة معناه الشق، واستعمله العرب قيداً مجازاً للنبات لنموها من التربة، فالأرض كانت متصلة فتقها الله بالنبات، والرأي الراجح أن الأرض مصدعة تكتنفها الشقوق والانكسارات(*). والفوالق التي تطرأ على سطحها بسبب العوامل التكتونية، وعوامل التعرية، والتجوية الكيماوية، والميكانيكية حتى أن

(*) ما زالت القشرة الأضرية في كثير من أنحائها غير مستقرة تماماً، لذلك تتعرض لحركات عنيفة أو ضغوط شديدة قد تتجاوز أحياناً درجة مقاومة الطبقات الصخرية، فإذا كانت الطبقاتصلبة جداً فإنه تتكسر، وإذا كانت لينة فإنها تلتوي بفعل هذه الحركات والضغوط، فالطبقات التي تلتوي تعرف بالتضاريس الالتوائية. أما الانكسارات وهي إحدى العوامل التي تسبب الهزات في القشرة الأرضية، فإن أهم ما يميزها عن الالتواء هو انفصال الطبقة الواحدة بعضها عن بعض، فينتج عن ذلك صعود بعض الطبقات إلى أعلى وهبط الأخرى إلى الأسفل، وتعتبر الأخادير الانهدامية أبرز الأشكال التضاريسية الانكسارية كما هو الحال في الأخدود الإفريقي الآسيوي وغور الأردن.

الله أقسم بالأرض صاحبة هذه الصفة لبيان أهميتها فقال أي ذات الشقوق والأرض تصدعت في حوادث متعددة، ولا تزال تتصدع، ومن صدوعها غير الظاهرة الشقوق التي تحدث في باطنها وينتج عنها الزلازل والبراكين(**).

٧- وحول وقوله تعالى آية ٣٣ في سورة الأنبياء ﴿وَهُوَ ٱلَّذِى خَلَقَ ٱلَّيْلَ وَٱلنَّهَارَ وَٱلشَّمْسَ وَٱلْقَمَرَ كُلٌّ فِى فَلَكٍ يَسْبَحُونَ﴾

فقد أشارت الآية الكريمة إلى حركة الأرض ودورانها، ووجه الاستدلال بالآية الكريمة من طريقين:

الأول: إطلاق الظرف الزماني وإرادة المظروف، فإن كلاً من الليل والنهار ظرف زمان، ولا بد لهما من مكان، والمكان الذي يظهر فيه الليل والنهار هو "الأرض" فلولا الأرض لما ظهر نور ولا ظلام، ولا حدث ليل ولا نهار، تشرق الشمس وتغرب، فيتولد الليل والنهار، فجاء التعبير عن "الأرض" وهي المكان، بالظرف الزمان وهو "الليل والنهار".

ومما يؤكد ما ذكرنها أنه تعالى عبر بالخلق ﴿خَلَقَ ٱلَّيْلَ وَٱلنَّهَارَ﴾أي الظلمة والنور، والخلق لا يكون إلا للشيء الحسّي، الذي له جرم محسوس، كالإنسان، والحيوان، والسماء، والأرض، ولا يكون الخلق للظرف الزماني، الذي يحدث بحركة أمور حسية، ولهذا غاير تعالى بين خلق السموات والأرض،

(**) يتميز الباحثون بوجه عام بين نوعين من الانكسارات، انكسار عادي Normaifault ناتج عن الشد وغالباً ما يتجه فيه مستوى الكسر ودفع الطبقات إلى اتجاه واحد، إما إلى يمين الانكسار السطحي، أو يساره ثم الانكسار العكسي Revers of Fault، وتنتج عن التضاغط، وفيه تزحف طبقات أحد جوانب الانكسار فوق طبقات الجانب الآخر، هذا بالإضافة إلى التمزق الذي يصيب القشرة الأرضية على جوانب خط الانكسار.

وبين الظلمات والنور في سورة الأنعام، فقال سبحانه ﴿ٱلْحَمْدُ لِلَّهِ ٱلَّذِى خَلَقَ ٱلسَّمَٰوَٰتِ وَٱلْأَرْضَ وَجَعَلَ ٱلظُّلُمَٰتِ وَٱلنُّورَ﴾ (سورة الأنعام: آيو ١). فعبر عن السموات والأرض بالخلق وعن الظلمات والنور بالجعل[١].

وأن الله تعالى عبر عن هذه الأفلاك بصيغة الجمع فقال: ﴿كُلٌّ فِى فَلَكٍ يَسْبَحُونَ﴾ولو كان الكلام عن الشمس والقمر فحسب، لذكرهما بلفظ التثنية فقال: "سيبحان" فدل على أن الليل والنهار يسبحان أيضاً، ولما كان المراد "بالليل والنهار" الأرض – كما أسلفنا – فإن المعنى يصبح، إن الله خلق الأرض، والشمس، والقمر، كل في هذه الثلاثة، يسبح في ملكوت الله الواسع، ويكون في ذلك إشارة دقيقة، ولفتة عجيبة بارعة على دوران الأرض وحركتها، ومعنى **(يسبحون)** أي يدورون كما نقله الحافظ ابن كثير عن ابن عباس قال: يدورون كما يدور المغزل في الفلكة.

وقال مجاهد: لا يدور المغزل إلا بالفلكة، ولا الفلكة إلا بالمغزل، كذلك النجوم والشمس والقمر، ولا يدورون إلا به[٢].

وقد يقول قائل: لماذا لم يصرّح القرآن الكريم بأن الأرض تدور، كما صرح بذكر الشمس والقمر؟

الجـواب: إن القرآن حكيم في مخاطبته للبشر، فهل من الحكمة أن يكشف القرآن للناس عن أمور لا تتحملها مداركهم، ولا تتقبلها عقولهم، حتى يسارعوا إلى إنكاره وتكذيبه في عصر لم يكن يعرف فيه الناس أسرار الكون شيئاً؟

لقد قال علي رضي الله عنه: "**خاطبوا الناس على قدر عقولهم، أتريدون أن يكذب الله ورسوله**".

---

(١) حنفي أحمد، مصدر سابق، ص ٣٣٣.

(٢) تفسير ابن كثير ١٨٧/٣.

أما الدليل الثاني على حركة الأرض، فقد ورد في سورة "يس" أن الكون الواسع، والفضاء الرحب، وما حواه من نجوم، وكواكب سيارة، كلها تسبح فـــي أفلاكها وبدأ بالأرض ينسلخ عنها النور، فتغرق فـــي الظـــلام وفـــي حركتهـــا ودورانها حول الشمس، تستقبل النور والضياء، ثم يلفها ويغشيها شبح الظـــلام، فإذا الكون كله غارق في ظلام دامس، كأن النور قد محي وطمس، فلم يبق لـــه أثر، مصداقاً لقوله تعالى ﴿ وَءَايَةٌ لَّهُمُ ٱلَّيْلُ نَسْلَخُ مِنْهُ ٱلنَّهَارَ فَإِذَا هُم مُّظْلِمُونَ * وَٱلشَّمْسُ تَجْرِى لِمُسْتَقَرٍّ لَّهَا ۚ ذَٰلِكَ تَقْدِيرُ ٱلْعَزِيزِ ٱلْعَلِيمِ * وَٱلْقَمَرَ قَدَّرْنَٰهُ مَنَازِلَ حَتَّىٰ عَادَ كَٱلْعُرْجُونِ ٱلْقَدِيمِ ﴾ أي كغصن النخيل اليـــابس ﴿ لَا ٱلشَّمْسُ يَنۢبَغِى لَهَآ أَن تُدْرِكَ ٱلْقَمَرَ وَلَا ٱلَّيْلُ سَابِقُ ٱلنَّهَارِ ۚ وَكُلٌّ فِى فَلَكٍ يَسْبَحُونَ ﴾ سورة يس.

ومن الأدلة على حركة الأرض، وأنها تدور وتسبح فـــي هـــذا الفضـــاء الواسع، وغير مرتكزة على شيء، بل هي كسائر الكواكب تمسكها يـــد القـــدرة الإلهية، قول الله تبارك وتعالى في سورة فاطر ﴿إِنَّ ٱللَّهَ يُمْسِكُ ٱلسَّمَٰوَٰتِ وَٱلْأَرْضَ أَن تَزُولَا ۚ وَلَئِن زَالَتَآ إِنْ أَمْسَكَهُمَا مِنْ أَحَدٍ مِّنۢ بَعْدِهِۦٓ ۚ إِنَّهُۥ كَانَ حَلِيمًا غَفُورًا ﴾ (سورة فـــاطر: آية ٤١).

ووجه الاستدلال بهذه الآية أن الله قد أخبرنا بأن السموات قائمة بقدرتـــه بدون عمد ﴿ خَلَقَ ٱلسَّمَٰوَٰتِ بِغَيْرِ عَمَدٍ تَرَوْنَهَا ﴾ (ســـورة لقمـــان: آيـــة ١٠) أي تشاهدونها بدون أعمدة ولا دعائم، وأخبرنا الحق تبارك وتعال أنه قـــد أمســـك السموات والأرض عن السقوط أو الزوال مصـــداقاً لقولـــه تعـــالى ﴿يُمْسِكُ ٱلسَّمَٰوَٰتِ وَٱلْأَرْضَ أَن تَزُولَا ﴾فلو كانت مرتكزة أو واقفة عل شيء لما احتاجت إلى الحفظ والإمساك، فكما أمسك تعالى السماء بقدرته أن تقع على الأرض، كـــذلك

امسك الأرض من تتيه وتسرح في هذا الفضاء، وأن تقترب من الشمس فتحترق أو تبتعد عنها فتجمد بمن عليها وتنعدم الحياة فوق سطحها.

فالمسافة بين الأرض والشمس متوازنة متناسبة، الشمس تجري والأرض تدور حولها، بشكل رتيب منتظم ولولا أن الله تعالى ثقلها بالجبال ليحفظ توازنها، لأصبحت الأرض كالريشة في مهب الهواء، تجري بغير نظام، فالله أحكم خلقها ونظم حركتها، وجعل بين الأرض والقمر جاذبية، لئلا تطغى البحار على البشر فتغرقهم وتهلكهم، وبذلك احتاجت إلى غمساك الإله لها، بقدرته التي أودعها في هذا الكون الفسيح. ومن الأدلة على حركة الأرض ودورانها أن الجبال يظنها الناس أنها ثابتة في مكانها دون حراك، وهي تسير سيراً سريعاً كالسحاب، حيث أن الأجسام الكبيرة إذا تحركت حركة سريعة عل نهج واحد، يظنها الناظر أنها واقفة مع أنها تمر مراً سريعاً. مصداقاً لقوله تعالى في سورة النمل آية ٨٨ ﴿ وَتَرَى ٱلْجِبَالَ تَحْسَبُهَا جَامِدَةً وَهِىَ تَمُرُّ مَرَّ ٱلسَّحَابِ ﴾.

اختلف المفسرون في الآية السابقة: فقال البعض أنها نزلت في يوم القيامة، ولكن الله عز وجل قال عن الجبال في يوم القيامة ﴿ وَيَسْـَٔلُونَكَ عَنِ ٱلْجِبَالِ فَقُلْ يَنسِفُهَا رَبِّى نَسْفًا ﴾ سورة طه: الآية ١٠٥، وقال تعالى ﴿ وَبُسَّتِ ٱلْجِبَالُ بَسًّا * فَكَانَتْ هَبَآءً مُّنۢبَثًّا ﴾ (سورة الواقعة: الآيات ٥-٦).

فالآيات القرآنية السالفة الذكر لا تعبر عن يوم القيامة فحسب، بل تعبر عن دوران الأرض بما فيها البال لأنها جزء من المجموعة الشمسية.

ويحسن بالكاتب أن يجمل هذه القضايا باجتهادات الشيخ الشعراوي وتعليقه على كروية الأرض، ودورانها وتكوير الشمس وانكدار النجوم وماهية السماء إذ يقول: "إن الحقائق التي خلق على أساسها الكون يمسها القرآن على انها حقائق

علمية سواء وصلت إليها بالعلم، أم لم تصل، ولعل من شـواهد تطـابق العلـم والقرآن الحقائق التالية[1]:

الحقيقة الأولى: كروية الأرض، اعتقد والقول لم يزل للشيخ الشعراوي أنه في عهد النبي ﷺ لم بكن أحد من البشر يعرف عن كروية الأرض، أو لم يكـن ذلك قد وصل إلى علم أحد، وهنـا يـرد قولـه تعـالى ﴿ وَٱلْأَرْضَ مَدَدْنَٰهَا ﴾ ويلاحظ دقة تعبير القرآن في ألفاظه، لقد اختار اللفظ الوحيد المناسب للعصـر الذي نزل فيع والعصور القادمة، فكلمة مددناها تعطي المعنـى للاثنـين معـاً، فالحق تبارك وتعالى عندما يقول ﴿ وَٱلْأَرْضَ مَدَدْنَٰهَا ﴾ أي بسطناها، وهان لا تنشأ مشكلة لأن الأرض كروية نجد هذا اللفظ هو المناسب تماماً الذي يصف لنا دقة كروية الأرض[2].

ونرى الشيخ يعلق في موضع آخر على قولـه تعـالى ﴿يُكَوِّرُ ٱلَّيْلَ عَلَى ٱلنَّهَارِ﴾ ثم يتساءل: لماذا استخدام الله سبحانه وتعالى كلمة يكور، ولم يقل يبسط الليل والنهار ما دامت الأرض منبسطة، أو يغير الليل والنهار أو أي لفظ آخر، فيجب هنا قائلاً: إنك لو جئت بشيء ولففته حول كرة، فتقول أنك كـورت هـذا القماش مثلاً، أي جعلته يأخذ شكل الكرة الملفوف حولها، وإذا أردت من إنسان أن يصنع لم شيئاً على شكل كرة، فتقول له خذ هذا وكوره، أي اصـنعه علـى شكل كرة، ومعنى قول الله تعالى يكور الليل على النهار: أي يجعلها يحيطـان بالكرة الأرضية، ومن إعجاز القرآن أن الليل والنهار مكـوران حـول الكـرة الأرضية في كل وقت، أي أن الله لم يقل يكور الليل ثم يكور النهار، ولكنه قال

---

(١) الشيخ أحمد متولي الشعراوي، المنتخب من تفسير القرآن الكريم، منشورات دار النصر، بيروت، الجزء الأول، ص ٤٩ بتصرف.

(٢) المرجع السابق، ص ٤١.

يكور الليل على النهار واستخدام كلمة "على" لنتصور مدى انبطاعها على كروية الأرض ﴿يُكَوِّرُ الَّيْلَ عَلَى النَّهَارِ﴾ ومعناها أنهما موجودان في نفس الوقت حول الكرة الأرضية، وهذا ما نبأ به القرآن منذ أربعة عشر قرناً ولم يصل إلى علم البشر إلا في الفترة الأخيرة(١).

ثم يضيف قائلاً: عن قضية كروية الأرض مسها القرآن في أكثر من مكان، ولماذا لأنها حقيقة كونية كبرى، ثم نتأمل بعد ذلك قوله سبحانه وتعالى ﴿وَلَا الَّيْلُ سَابِقُ النَّهَارِ﴾وهنا نرى الشيخ الشعرواي يتساءل إذ يقول: فما معنى الآية الكريمة ولا الليل سابق النهار، معناه أن يرد عليهم في قضية في عصرهم ليصبها لهم، فهم يقولون أن النهار يسبق الليل، يبدأ اليوم بشروق الشمس وينتهي بغروبها، ثم يأتي بعد ذلك الليل، أي أن النهار يسبق الليل، فيأتي الله سبحانه وتعالى ويقول ﴿وَلَا الَّيْلُ سَابِقُ النَّهَارِ﴾ ومن هنا فإنه يرد على قولهم بأن النهار يسبق الليل قائلاً لا، لا النهار يسبق الليل ولا الليل يسبق النهار، وهذا إعلان لهم بان الأرض كروية. وأن الليل والنهار موجودان في وقت واحد على سطحها، فلو أن الأرض مبسوطة فإن الأمر لا يخرج عن حالتين، **الحالة الأولى:** أن الله قد خلق الشمس مواجهة للأرض المسطحة، وفي هذه الحالة يكون الليل موجوداً أولاً، ثم تطلق الشمس على السطح فيأتي النهار، لا يخرج الأمر عن هذين الشيئين، فعندما يأتي الله ويقول ﴿وَلَا الَّيْلُ سَابِقُ النَّهَارِ﴾ أي أنه ينفي كلية أن النهار يسبق الليل.

أو أن الليل يسبق النهار، حيث أنها لا يسبق أحدهما الآخر فحين خلق الله الشمس والأرض أوجد الليل والنهار معاً، فنصف الأرض المواجهة للشمس صار نهاراً، والنصف الآخر صار ليلاً، ثم دارت الأرض فأصبح الليل نهاراً،

---

(١) المرجع السابق، ص ٤١.

والنهار ليلاً وهكذا، فالآية الكريمة ﴿وَلَا ٱلَّيۡلُ سَابِقُ ٱلنَّهَارِ﴾ تعطي أن الأرض مخلوق على هذه الصورة الكروية[1].

ثم يتناول الشيخ الشعراوي بعد ذلك قضية دوران الأرض قائلاً:

هل يستطيع احد أن يحكم على مكان هو جالس فيه، والمكان كله يتحرك كما فيه هو انك لا تستطيع أن تدرك أنه متحرك، ولماذا لأنك لا تعرف حركة المتحرك إلا إذا قسته مع شيء ثابت ولا شيء ثابت لأن الأرض كلها تدور، والمواقع فوق سطحها ثابتة، ثم يأتي الله سبحانه وتعالى ﴿وَتَرَى ٱلۡجِبَالَ تَحۡسَبُهَا جَامِدَةً وَهِيَ تَمُرُّ مَرَّ ٱلسَّحَابِ﴾ ليقول فكلمة تحسبها معناه كان ذلك حسبان وليس حقيقة، لأن هذه الجبال التي تراها أمامك ثابتة لا تتحرك، هي ليست كذلك، فإن الله يريد أن يقول لنا أن هذه الجبال الراسخة أوتاد الأرض التي تبدو أمامك جامدة ثابتة صلبة لا تستطيع أن تفتتها أنت ولا تزيلها، هذه الجبال الرهيبة تمر أمامك مر السحاب، وهي ثابتة أمامي هكذا لا تتحرك من مكانها، يقول لك الله سبحانه وتعالى: لا تتعجب، صنع الله الذي أتقن كل شيء، فإن قال قائل أن هذا يحدث الآخر، فإننا نقول له أن الأرض لم تكون نفس الأرض، وأن الجبال ستمور مصداقاً لقوله تعالى ﴿يَوۡمَ تُبَدَّلُ ٱلۡأَرۡضُ غَيۡرَ ٱلۡأَرۡضِ﴾[2].

---

(١) المرجع السابق، ص ٤٢.

(٢) المرجع السابق، ص ٤٣.

٨- وحول قوله تعالى في سورتي الرعد آية ٤١ وسورة الأنبياء آية ٤٤ عن نقص الأرض من أطرافها: قال تعالى ﴿ أَوَلَمْ يَرَوْاْ أَنَّا نَأْتِي ٱلْأَرْضَ نَنقُصُهَا مِنْ أَطْرَافِهَاۚ وَٱللَّهُ يَحْكُمُ لَا مُعَقِّبَ لِحُكْمِهِۦۚ وَهُوَ سَرِيعُ ٱلْحِسَابِ ﴾.

وفي قوله تعالى: ﴿ بَلْ مَتَّعْنَا هَٰٓؤُلَآءِ وَءَابَآءَهُمْ حَتَّىٰ طَالَ عَلَيْهِمُ ٱلْعُمُرُۗ أَفَلَا يَرَوْنَ أَنَّا نَأْتِي ٱلْأَرْضَ نَنقُصُهَا مِنْ أَطْرَافِهَآۚ أَفَهُمُ ٱلْغَٰلِبُونَ ﴾.

إن ما يثير الانتباه في السورتين الكريمتين أن رب العزة لم يستعمل كلمة "خسف" التي ترددت في القرآن الكريم، بل جاء بكلمة بديل هي نقص الأرض. كما أنه لم يستعمل كلمة البر كما في آيات الخسف، بل أورد كلمة الأرض بدلاً عنها. فكلمة جانب البر تعني مكاناً محدداً سواء كان صغيراً أو كبيراً، كما أنها تعني بالضرورة جانب القارات أو الجزر. أما في قوله "الأرض" فلا أرى وباعتقادي فيه تحديد لمكان معين، بل الأرض عامة برها ومحيطها، أي أنها ظاهرة طبيعية واسعة النطاق. والواقع الحالي والمعطيات العلمية الحديثة تؤيد ذلك. فلقد استعملت في الآيتين كلمة واحدة وهي ﴿ أَوَلَمْ يَرَوْاْ ﴾ في سورة الرعد ﴿ أَفَلَا يَرَوْنَ ﴾ في سورة الأنبياء، بينما في آيات الخسف الزلزالي الصورة تختلف، ﴿ ءَأَمِنتُم مَّن فِي ٱلسَّمَآءِ أَن يَخْسِفَ بِكُمُ ٱلْأَرْضَ ﴾ ، ﴿ أَفَأَمِنتُمْ أَن يَخْسِفَ بِكُمْ جَانِبَ ٱلْبَرِّ ﴾.

ويرى (د. شاهر آغا) أستاذ علم الزلال في جامعة دمشق أن الخلاف واضح بين مدلولات كلمة يرى وأمن. فالأولى نجد فيها لفت انتباه للناس عامة،

أما بالنسبة لكلمة "أأمنتم" فالطابع هنا تحذيري،وليس له المدلول العلمي لكلمة "أفلا يرون"[1].

وبالواقع الفارق علمياً كبير بين مضمون آيات الخسف وآيات نقص أطراف الأرض، فالخسف حركة أرضية زلزالية عنيفة باطنية فجائية، بينما نقص أطراف الأرض عبارة عن حركات انزلاق بطيئة جداً، لا تتجاوز مقدارها القليل جداً من السنتيمرات في السنة[2] ، تعتري القشرتين الأرضيتين القارية والمحيطية. وتستمر هذه الحركات ملايين السنين، ولكنها تؤدي في النهاية إلى تبدلات جذرية في توزع البحار والمحيطات وفي ظهور مناطق واختفاء أخرى، لذا تعرف بحركات بناء الأرض. ولهذه الحركات انعكاسات زلزالية وبركانية كبيرة، إذ أنها تمثل سبباً هاماً من أسباب حدوثها وظاهرة الخسف في الآيات المختلفة إنما تقع في مثل هذه المناطق غالباً.

إن حركة القشرة الأرضية العليا وبصورة مبسطة، ناجمة عن الطاقة الحرارية الكبيرة المتجددة في باطن الأرض. هذه الطاقة تساعد على ظهور حركة صعود نافورية للمواد في الجزء الأعلى من طبقة (المانتيل). ولهذا السبب تتحرك قيعان المحيطات نحو القارات فينشأ مناطق هبوط عظيمة للقشرة الأرضية المحيطية، وتعرف مناطق الهبوط هذه علمياً باسم مناطق الابتلاع (Subjection). وهنا تنزلق القشرة المحيطية الصلبة تحت القشرة القارية الأسمك والأقل كثافة فتتعرض للاحتكاك والتحول والانصهار، وتغوص مئات الكيلو مترات فتزداد انصهاراً وتسبب في ظهور أنواع جديدة من الصخور الأفقية والجانبية على تكون قارات العالم. وأماكن الفصل بين هذه الصفائح القارية تعتبر أكثر المناطق زلزلة والأوفر في النشاط البركاني.

---

(١) د. شاهر جمال آغا، الزلازل وتطور وتبدل الأرض في القرآن الكريم، ط١، المكتب الإسلامي، دمشق، ١٩٩٦، ص ٧١-٧٢ بتصرف.

(٢) المرجع السابق، ص ٧٢.

ومن المعروف علمياً أن حركة الانزلاق الصفحائية مستمر، مما يساعد على تبدل مواقع القارات والمحيطات. ولولا امتداد جذور السلاسل الجبلية في طبقات الأرض الباطنية عميقاً لأصبحت الكرة الأرضية مسورة بالزلازل والبراكين المستديمة مصداقاً لقوله تعالى ﴿وَٱلْجِبَالَ أَوْتَادًا﴾[1].

ويرى الكاتب هنا أن خروج المعادن من جوف الأرض على شكل سائل من خلال البراكين يؤدي إلى انكماش سطحها معاً، وما ينشأ عن فراغ البراكين فيتم إغلاقه بواسطة الزلازل، وهنا رأى آخر يفسر آيات نقص من أطرافها إلى تناقص عناصر الغلاف الغازي المحيط بالأرض، عندما أخذت الأرض بالانكماش بعد الانفصال عن الشمس، فإذا انكمشت القشرة الأرضية ضغطت على جوف الأرض، فتخرج منه الصخور الملتهبة على هيئة غازات تندفع بشرعة بعيداً عن الأرض خارج الكرة الأرضية، وسبب هذا الانكماش التواء في المظهر الطبوغرافي للقشرة الأرضية، فزاد ضغطاً على جوف الأرض، فانفجرت البراكين نتيجة لذلك فرفقها غازات، هذه الغازات والغلاف الغازي كلاهما يقع تحت فعل الجاذبية الأرضية[2].

فالأرض تفقد غازات كثيرة منها الهيدروجين الطليق، والهيليوم، بينما الغازات الأخرى الأكثر كثافة والأقل سرعة مثل الأكسجين، وثاني أكسيد الكربون، وبخار الماء، والنيتروجين، ظلت باقية في الغلاف الغازي، حول الأرض حتى الآن[3].

وبهذا تم معرفة سرعة انطلاق جزئيات الغازات المغلفة للكرة الأرضية إذ ما جاوزت قوة جاذبية الأرض لها، فإنها تنطلق خارج الكرة الأرضية، وهذا ما

---

(١) المرجع السبق، ص ٧٢ بتصرف.

(٢) نوفل، الله والعلم الحديث، مصدر سابق، ص ١٢٨-١٣٠.

(٣) نوفل، الله والعلم الحديث، مصدر سابق، ص ١٢٨-١٣٠.

يحدث بصفة مستمرة فتكون الأرض لها، فإنها تنطلق خارج الكرة الأرضـــية، وهذا ما يحدث بصفة مستمرة فتكون الأرض في نقص مستمر لأطرافها[1]، وهذا الرأي يسفر سر اختفاء الهيدروجين الطليق، وندرة الموجودَ من غاز الهيليوم في الغلاف الغازي، بينما هذه الغازات موجودة بنسبة كبيرة في الإشعاع الشمســـي، الأمر الذي يدل على هجرة هذه الغازات من جو الأرض، ولما كانـــت الأرض كروية فإن أطرافها هو كل ما يحيط بها، مما أدى إلى تفلطهـــا عـــن القطبـــين وانبعاثها عن خط الاستواء، بسبب سرعة دورانها حول نفسها مما أوجد النقص في طرفي القطبين، في حين أن الكواكب الأبعد عن الشمس تتألف أساســـاً مـــن الجليد والغازات الحقيقية المتجمدة ومن الهيدروجين والميثان والأمونيال.

ولعلماء التفسير قديماً اجتهادات في تفســـير قولــــه تعـــالى ﴿نَنقُصُهَا مِنْ أَطْرَافِهَآ﴾ حيث ذهب بعضهم إلى القول أن المراد بهذه الآية إنقـــاص عـــدد الكفار وتزايد عدد المسلين. وارتأى فريق آخر منهم أن المقصود بها انتقـــاص علماء الأرض. والباحث هنا لا يتفق مع هذا الرأي، فالشواهد تدل على خـــلاف ذلك، فعدد المسلمين اليوم يبلغ مليارا ومائتي مليون تقريباً، فـــي حـــين عـــدد المسيحيين يبلغ ملياراً وخمسمائة مليوناً، وعدد الوثنيين من أنصار (بوذا وكونفو شيوس) ونحو ذلك أكثر من مليارين وخمسمائة مليون نســـمة، كمـــا أن عـــدد العلماء في تزاد في كافو العلوم الشرعية والدنيوية.

(١) الشؤون الإسلامية، مصدر سابق، ص ٩٣.

٩- وحول وقوله تعالى في سورة فاطر آية: ٤ ﴿إِنَّ ٱللَّهَ يُمۡسِكُ ٱلسَّمَٰوَٰتِ أَن تَزُولَا﴾

وهنا يرى الكاتب: أن القشرة الأرضية التي تحيط بكوكبنا الأرضي واقعة تحت تأثير قوتين مختلفتين في الاتجاه، متعادلتين في القوة – كما يقول علماء الجغرافيا والجيولوجيا – وهما:

١- قوة الطرد المركزية الناجمة عن دوران الأرض حول محورها.

٢- قوة الجاذبية الناتجة عن جذب الأرض لها.

ولولا تعادل هاتين القوتين، لتطايرت أجزاء القشرة الأرضية، وتناثرت في الفضاء وتطايرت معها الجبال والمصانع والمباني، والبشر الذي هم على سطحها. وهذا القانون الذي وضعه الخالق الحكيم في تثبيت نظام الكون وتسخيره للبشر، يفسر لنا قول الله تعالى عن السموات والأرض ﴿إِنَّ ٱللَّهَ يُمۡسِكُ ٱلسَّمَٰوَٰتِ وَٱلۡأَرۡضَ أَن تَزُولَاۚ وَلَئِن زَالَتَآ إِنۡ أَمۡسَكَهُمَا مِنۡ أَحَدٖ مِّنۢ بَعۡدِهِۦٓ﴾ أي ل يقدر أحد على إمساكهما، والزوال: هو الذهاب، والاندثار، والتطاير في الفضاء. بحيث لا يبقى للشيء أثر. أما السموات فالأمر فيها واضح ظاهر، فإنها تحتاج إلى إمساك، لأنها واقفة بقدرة الله، بغير دعائم وال ترتكز على شيء من الأعمدة التي تحملها، وإنما أمسكتها يد العزيز الرحيم الذي أبدع نظام الكون. وأما الأرض فهي كذلك تحتاج إلى إمساك يد العزيز الرحيم الذي أبدع نظام الكون. وأما الأرض فهي كذلك تحتاج إلى إمساك لئلا تتناثر في الفضاء، وقد ضبط المولى جلّ وعلا حركتها في دورانها بسبب هاتين القوتين اللتين أودعهما الله عز وجل في ضبط نظام الكون، وتعادل القوتين: قوة الطرد، وقوة الجذب مما يجعل الحياة مستقرة فوق سطح هذا الكوكب الأرضي، وهنا ندرك سر التعبير بإمساك الله سبحانه للأرض

في حركتها ودورانها، ولو كانت واقفة ثابتة على شيء لما احتاجت إلى الإمساك، فسبحان الحكيم العليم(*).

١٠- وحول قوله تعالى في سورة النمل آية ٦١: ﴿ وَجَعَلَ لَهَا رَوَاسِيَ وَجَعَلَ بَيْنَ ٱلْبَحْرَيْنِ حَاجِزًا ﴾

وقوله تعالى في سورة فاطر آية ١٢: ﴿ وَمَا يَسْتَوِي ٱلْبَحْرَانِ هَٰذَا عَذْبٌ فُرَاتٌ سَآئِغٌ شَرَابُهُۥ وَهَٰذَا مِلْحٌ أُجَاجٌ ﴾.

وقوله تعالى في سورة الرحمن آية ٢١: ﴿ مَرَجَ ٱلْبَحْرَيْنِ يَلْتَقِيَانِ * بَيْنَهُمَا بَرْزَخٌ لَّا يَبْغِيَانِ * فَبِأَيِّ ءَالَآءِ رَبِّكُمَا تُكَذِّبَانِ * يَخْرُجُ مِنْهُمَا ٱللُّؤْلُؤُ وَٱلْمَرْجَانُ * فَبِأَيِّ ءَالَآءِ رَبِّكُمَا تُكَذِّبَانِ ﴾.

وقوله تعالى في سورة الفرقان آية ٥٣: ﴿ وَهُوَ ٱلَّذِي مَرَجَ ٱلْبَحْرَيْنِ هَٰذَا عَذْبٌ فُرَاتٌ وَهَٰذَا مِلْحٌ أُجَاجٌ وَجَعَلَ بَيْنَهُمَا بَرْزَخًا وَحِجْرًا مَّحْجُورًا ﴾.

سيتناول الكاتب هذه الصفحات اقتباس بعض الفقرات من تفسير ابن كثير للوقوف على آراء العلماء فيها معلقاً على تعليق المفسرين.

يقول ابن كثير في تفسيره للآية ٦١ من سورة النمل: يقول تعالى ﴿ أَمَّن جَعَلَ ٱلْأَرْضَ قَرَارًا ﴾ أي قارة ساكنة ثابتة لا تميد ولا تتحرك بأهلها ولا ترجف بهم، فإنها لو كانت كذلك لما طاب عليها العيش والحياة، بل جعلها من فضله ورحمته مهاداً، ثابتة لا تتزلزل ولا تتحرك، كما قال تعالى في الآية الأخرى ﴿

(*) للمزيد أنظر: الشؤون الإسلامية، مرجع سابق، ص ٢٧٣.

﴿اللَّهُ الَّذِي جَعَلَ لَكُمُ الْأَرْضَ قَرَارًا وَالسَّمَاءَ بِنَاءً﴾ ، ﴿وَجَعَلَ خِلَالَهَا أَنْهَارًا﴾. أي جعل فيها الأنهار العذبة الطيبة، شقها من خلالها وصرفها فيها ما بين أنهار كبار وصغار وبين ذلك وسيرها شرقاً وغرباً وجنوباً وشمالاً، بحسب مصالح عباده في أقاليمهم وأقطارهم، حيث ذرأهم في أرجاء الأرض، وسير لهم أرزاقهم بحسب ما يحتاجون إليه ﴿وَجَعَلَ لَهَا رَوَاسِيَ﴾ أي جبالا شامخة ترسي الأرض وتثبتها لـئلا تميد بكم، ﴿وَجَعَلَ بَيْنَ الْبَحْرَيْنِ حَاجِزًا﴾ أي جعل بين المياه العذبة والمالحة (حاجزاً) أي مانعاً منعها من الاختلاط، لئلا يفسد هذا بهذا، فإن الحكـم الإلهيـة تقتضي بقاء كل منهما على صفته المقصودة منها، فإن البحر الحلو هـو هـذه الأنهار السارحة الجارية بين الناس، والمقصود منها أن تكون عذبة زلالاً يسقى منها الحيوان والنبات والثمار، والبحار المالحة هي المحيطة بالأرجاء والأقطار من كلّ جانب، والمقصود منها أن يكون ماؤها ملحاً أجاجاً لئلا يفسـد الهـواء بريحها، كما قـال تعـالى: ﴿وَهُوَ الَّذِي مَرَجَ الْبَحْرَيْنِ هَٰذَا عَذْبٌ فُرَاتٌ وَهَٰذَا مِلْحٌ أُجَاجٌ وَجَعَلَ بَيْنَهُمَا بَرْزَخًا وَحِجْرًا مَّحْجُورًا﴾[1].

ثم يقول ابن كثير في تفسيره للآية ٢١ من سورة الرحمن ما هـو آت: وقولـه تعالى: ﴿مَرَجَ الْبَحْرَيْنِ﴾ ، قال ابن عباس: أي أرسلهما، وقوله (يلتقيـان) قـال ابن زيد: أي منعهما أن يلتقيا بما جعل بينهما من البرزخ الحاجز الفاصل بينهما، والمراد بقوله (البحرين): الملح والحول، فالحلو هذه الأنهار السارحة بين الناس، وقد اختار ابن جرير: أن المراد بالبحرين بحـر السـماء وبحـر الأرض، لأن اللؤلؤة يتولد من ماء السماء وأصداف بحر الأرض، وهـذا لا يسـاعد اللفـظ،

---

(١) محمد علي الصابوني، ملخص تفسير ابن كثير، ط٣، دار القرآن الكريم، بيروت، ١٣٩٩ هـ، المجلد الثاني، ص ٦٧٧-٦٨٧.

والقول هنا لابت كثير. فإنه تعالى قد قال: ﴿بَيْنَهُمَا بَرْزَخٌ لَّا يَبْغِيَانِ﴾ أي وجعل هذا وهذا على هذا، فيفسد كل واحد منهما الآخر، وما بين السماء والأرض لا يسمى برزخاً محجوراً"[1].

وفي تفسيره للآية من سورة الفرقان نـراه يقـول: ﴿وَهُوَ ٱلَّذِى مَرَجَ ٱلْبَحْرَيْنِ هَٰذَا عَذْبٌ فُرَاتٌ وَهَٰذَا مِلْحٌ أُجَاجٌ﴾، أي خلق الماءين الحلو والملح، فـالحلو كالأنهـار والعيون والآبار. قال ابن جريج واختار ابن جرير، ومعنى لا شك فيـه، فإنـه ليس في الوجود بحر ساكن وهو عذب فرات، والله سبحانه وتعالى إنمـا أخـر بالواقع لينبه العباد على نعمه عليهم ليشكرون، فالبحر العذب فوقه الله تعالى بين خلقه لاحتياجهم إليه أنهاراً أو عيوناً في كل أرض، بحسب حاجاتهم وكفـايتهم لأنفسهم وأراضيهم، قوله تعالى ﴿وَهَٰذَا مِلْحٌ أُجَاجٌ﴾ أي مالح، مـر، وعـاق لا يستساغ، وذلك كالبحار المعروفة في المشارق والمغارب (البحر المحيط وبحـر فارض وبحر الصين والهند.وبحر الروم وبحر الخزر)، وما شكلها وشابهها من البحار الساكنة التي لا تجري، ولكن تموج وتضطرب وتلتطم في زمن الشـتاء وشدة الرياح، ومنها ما فيه مد وجزر، ففي أول كل شهر يحصـل منهـا مـد وفيض، فإذا شره الشهر في النقصان جزرت حتى تردع إلى غايتهـا الأولـى، فأجرى الله سبحانه وتعالى – وهو ذو القدرة التامة – العادة بذلك، فكـل هـذه البحار الساكنة خلقها الله سبحانه وتعالى مالحة، لئلا يحصل بسببها نتن الهـواء فيفسد الوجود بذلك، ولما كان ماؤها ملحاً كان هواؤها صحيحاً وميتتها طيبـة، ولهذا قال رسول الله ﷺ وقد سئل عن ماء البحر: انتوضأ به؟ فقال: "هو الظهور ماؤه، الحل ميتته"(*).وقوله تعالى ﴿وَجَعَلَ بَيْنَهُمَا بَرْزَخًا وَحِجْرًا﴾ أي بـين العـذب

---

(١) المصدر السابق، المجلد الثالث، ص ٤١٦-٤١٧.

(*) رواه مالك والشافعي وأحمد وأهل السنن بإسناد جيد.

والمالح (برزخاً) أي حاجز وهو اليبس من الأرض (وحجراً محجورا) أي مانعاً من أصل أحدهما إلى الآخر، كقوله تعـالى ﴿مَرَجَ ٱلْبَحْرَيْنِ يَلْتَقِيَانِ * بَيْنَهُمَا بَرْزَخٌ لَّا يَبْغِيَانِ﴾، وقوله تعالى ﴿وَجَعَلَ بَيْنَ ٱلْبَحْرَيْنِ حَاجِزًا ۗ أَءِلَٰهٌ مَّعَ ٱللَّهِ ۚ بَلْ أَكْثَرُهُمْ لَا يَعْلَمُونَ﴾، وقوله تعالى ﴿وَهُوَ ٱلَّذِى خَلَقَ مِنَ ٱلْمَآءِ بَشَرًا﴾، أي خلـق الإنسـان مكن نطفة ضعيفة[1].

---

(١) المصدر السابق، المجلد ، ص ٦٣٤-٦٣٥.

تعليق على أقوال المفسرين

ويحسن بالكاتب هنا أن يعلق على أقوال المفسرين في الآيات التي تقدمت إذ يقول: مما تقدم نرى أن للمفسرين عدة اتجاهات في تحديد هـذين النهـرين، ومن تلك الأقوال: قيل بحر الروم وبحر الهند وقبل فارس وبحر الخزر. وقيـل أيضاً بحر المشرق وبحر المغرب.

وفي هذا الصدد نرى **الحسن** و**قتادة** يقولان أنهما بحـر فـارس وبحـر الروم، وأن الحاجز الذي يفصل بينهما هو أرض الحجاز. وعن **ابن عباس** أنه قال: إنهما بحر السماء وبحر الأرض، وعن **ابن جريج** قال: أنهما البحر المالح والأنهار العذبة. كما اختلف المفسرون في تحديد معنى البرزخ فيراه البعض أنه الأرض اليابسة التي تقع بين البحرين، وظن به آخرون أن البرزخ حاجز غيـر مرئي يفصل بين الماء المالح والماء العذب، ومن خلال هذا الحاجز لا يطغـي أحدهما إلى الآخر فيمتزجان. ولا يطغى أحدهما إلى الآخر بالممازجـة. ولقـد أجمع المفسرون قديماً وحديثاً وكذلك علمـاء البحـار والمحيطـات أو اللؤلـؤ والمرجان يقتصر استخرجهما من البحر المالح. ويقول صاحب كتاب **مفـردات القرآن الراغب الأصفهاني** (ص ٧٠٦) في مادة **"مرج والمـروج الاخـتلاط"**، ويقال مرج أحدهم اختلط ويقال أيضاً أمر مريج: أي مختلط، وفي مادة "حجـز" يقول **الراغب** (ص ١٥٦) يقال الحجز المنع بين الشيئين بفاصل بينهما. ويـرى **الراغب** في مادة **"بـرزخ"** ص ٥٦": البرزخ: الحاجز، والحـد بـين الشـيئين، والبرزخ في القيامة ما بين الموت إلى القيامة. ويرى طائفـة مـن العلمـاء أن المقصود في الآيات التي تقدمت فيد يحتمل صورة من الصور التالية التي هـي من اختصاص علم الأوقيانوغرافيا (علم البحار والمحيطات). يوجزها الكاتـب بالنقاط التالية:

١- منطقة التقاء مصبات الأنهار الكبرى (ذات المياه العذبة) بالبحار الضحلة ذات المياه المالحة، ومن شواهده منطقة مصب شط العرب عند رأس الخليج العربي، حيث يلتقي عندهما المياه العذبة مع المياه المالحة، وتبعاً لانخفاض كثافة المياه العذبة فإنها تبقى فوق سطح المياه البحرية الأعلى منها ملوحة وكثافة، ويكاد يفصل بينهما حاجز غير مرئي. ولما كانت مياه البحر في حركة مستمرة، فإنها ترتب نفسها حسب اختلاف وثقلها وكثافتها، بحيث تتمركز المياه الأعلى كثافة أسفل تلك الأقل منها كثافة، وتتم هذه العملية عن طريق حركات التقليب الرأسية في المياه Upwelling [١].

٢- منطقة حدوث الينابيع البحرية Marine Springs في أرضية بعض البحار والمحيطات، فقد تبين للعلماء أن صخور القشرة الأرضية هي التي تكون أرضية البحار والمحيطات المجاورة لخط الساحل الضحلة القليلة، والتي تعرف باسم الرفارف القارية Continental Shelves، وقد يتمثل في هذه الصخور القارية المغطاة بمياه البحر طبقات حاملة للمياه الجوفية، وقد ينبثق منها مياه الينابيع التي تقع بدورها في أرضية البحر، وتعرف في هذه الحالة باسم الينابيع البحرية. ومياه هذه الينابيع عذبة وتصلح للشرب على الرغم من إحاطتها عند انبثاقها بمياه البحر المالحة. وتظل هذه المياه تحتفظ بخصائصها الطبيعية والكيميائية تبعاً لاختلاف كثافتها عن كثافة مياه البحر المالحة الأثقل منها وزناً والأعلى منها كثافة.

وفي بعض الأحيان قد تكون مياه الينابيع البحرية من نوع المياه المعدنية المرتفعة الحرارة، ومن شواهد ذلك نبات شمليات شمال جزر البحرين في الخليج العربي [٢].

---

(١) د. حسن أبو العنين، من الإعجاز العلمي في القرآن، الجزء الثاني، مع آيات الله في الأرض، مصدر سابق، ص ٢٦١ بتصرف.

(٢) المصدر السابق، ، ص ٢٦٢.

٣- إن دورة المياه الهيدرولوجية في الكون والتي تبدأ بتبخر كميات هائلة من سطح المحيطات بفعل الأشعة الشمسية، فتتكون منها السحب وتنزل على اليابسة مطراً ينبت به الزرع وتحيا الأرض بعد موتها، وهذه المياه كميات لا يستهان بها وفي مياه عذبة، فارتفاعها من المحيطات لا يزيد من نسبة ملوحة المياه في البحر، وتبقى نسبة الملوحة كما هي، كما أن الأمطار التي تشكل السيول والأنهار تصلب ثانية في البحار والمحيطات، حاملة معها ملوحة الأرض وشيئاً من المعادن والأتربة، ولا يجعلها تطغى على البحر بل يبقى البحر ملحاً أجاجاً بنسبة واحدة.

٤- وقال بعض العلماء: إن مستوى سطح الأنهار أعلى في العادة من مستوى سطح البحر. ومن ثم لا يبقى البحر على الأنهار التي تصب فيه، وبينهما دائماً هذا البرزخ من صنع الله فلا يبغيان.

٥- ويقرر علماء البحار أن الأنهار الضخمة تشكل عند مصباتها أشبه ما يكون ببحيرات خاصة. لها خواصها من حيث المذاق فليست هي بالمياه العذبة كمياه النهر وليس بالمياه المالحة الأجاج كما هي الحال في مياه البحر. وهذه المنطقة تعيش فيها الكائنات الحية التي لا تستطيع الخروج إلى مياه البحر لعدم ملائمة البيئة لها فتهلك، ولا تستطيع الخروج إلى مياه النهر لعدم إمكان العيش فيها أيضاً. فهذه المنطقة حجر محجور، يحجر كائناته الخاصة وطبيعة مياهه عن الاختلاط بغيره،ومحجور عن المياه الأخرى، فسبحان الذي جعل بين البحرين برزخاً وحجراً محجوراً.

٦- وقال لفيف من علماء البحار والمحيطات: إن هنالك حاجزاً بين البحار أنفسها يمكن تمييز خاصيات ماء كل بحر على جانبي الحاجز. وكذلك ما فيها من معادن وكائنات حية[١].

ويحسن الكاتب أخيراً بعد أن أورد كل الآراء التي تقدمت الإشارة أن هناك قانوناً ضابطاً للأشياء السائلة يعرف بقانون المد السطحي، وعليه يحتفظ كل سائل باستقلاله لأن تجاذب الجزئيات يختلف من سائل آخر، ولعل المقصود في البرزخ، هو التمدد السطحي للسائل الذي يوجد في الماعين بحيث يفصل أحدهما عن الآخر، حيث تتركز طبقات المياه الأثقل وزناً والأعلى كثافة في الأسفل. وتعلوها طبقات المياه الأقل وزناً والأقل كثافة، في حركة دائمة بفعل التيارات البحرية الرأسية الهابطة، حيث يلعب التبخر الدور الرئيسي في تقلب سطح الماء ليحتفظ كل سائل بخصوصيته.

١١- وحول قوله تعالى آية من سورة الطلاق ﴿ ٱللَّهُ ٱلَّذِى خَلَقَ سَبْعَ سَمَٰوَٰتٍ وَمِنَ ٱلْأَرْضِ مِثْلَهُنَّ يَتَنَزَّلُ ٱلْأَمْرُ بَيْنَهُنَّ لِتَعْلَمُوٓا۟ أَنَّ ٱللَّهَ عَلَىٰ كُلِّ شَىْءٍ قَدِيرٌ وَأَنَّ ٱللَّهَ قَدْ أَحَاطَ بِكُلِّ شَىْءٍ عِلْمًۢا ﴾

يرى الكاتب اختلاف المفسرين في تفسير الأرضين السبع. ويحسن به أن يرود قول القرطبي بهذا الصدد إذ يقول[٢]: ذكر تعالى أن السموات السبع ولا خلاف أنها كذلك، بعضها فوق بعض كما دل على ذلك حديث الإسراء وغيره،

---

(١) الشيخ خالد بعد الرحمن العك، الفرقان والقرآن، ط٢، الحكمة للطباعة والنشر، دمشق، ١٩٩٦، ص ٤٧٦-٤٧٧.

(٢) القرطبي، أبو عبد الله محمد بن أحمد، الجامع لأحكام القرآن، القاهرة، ١٩٣٨م، مطبعة بيروت، ١٩٦٧م،ج٢/٢٨٥، ج١٨/١٧٤.

ولم يأت للأرض في التنزيل عدد صريح، ولا يحتمل التأويل إلا قوله تعالى ﴿وَمِنَ ٱلْأَرْضِ مِثْلَهُنَّ﴾. وقد اختلف في المثلية هي تكون في العدد واللفظ، لأن الكيفية والصفة مختلفة بالمشاهدة والأخبار؟ والجمهور على أنها سبع أرضين طباقاً بعضها فوق بعض، بين كل أرض وأرض مسافة كما بين السماء والسماء، وفي كل أرض سكان من خلق الله، وعن **الضحاك** أنها سبع أرضين ولكنها مطبقة بعضها على بعض من غير فتوق بخلاف السموات. أ. هـ.

وأولى الآراء بالصواب الرأي الأخير من منظور شخصية الكاتب **ويرى الدكتور محمد جمال الدين الفندي** أنه إذا كانت السماء هي كل ما يعلو فوق أرضنا، فإن كلمة فوق أو تحت هنا تحمل النسبية، أي النسبة لنا فما يعلو رؤوسنا من فوق هو سماء، وما يكون تحت أقدامنا هو أرض، وإذا ما فرض انتقال أحد من سكان هذه الأرض إلى كوكب أو جرم آخر، كان يعلوه وهو على هذه الأرض، وثبت على هذا الجرم بقدميه – كما حدث مع رواد الفضاء عند هبوطهم على سطح القمر – صار هذا الجرم بالنسبة له أرضاً، لأنه صار تحته...[1] أ.هـ.

ولا يميل الكاتب إلى موافقة هذا الرأس، ويرجح ما ذهب إليه **د. حسن ألو العنين** في قوله أنه: السماء هي كل ما يقع فوق سطح الكرة الأرضية من جميع جهاتها، وأن أراضي الكواكب والأقمار الأخرى في الفضاء السماوي مثل القمر وعطارد وزحل وأورانوس هي أرض تخص كل كوكب أو قمر منها بذاته.

يبد أن الكاتب لا يوافق **د. حسن أبو العنين** في قوله: أن الأرضين السبع قد يقصد بها طبقات أرضية متعاقبة للكرة الأرضية نفسها. وهنا يدلل على دعواه علمياً، إذ يقول: وقد توصلت نتائج البحوث الجيوفيزيقية إلى وجود سبع

---

(١) د. محمد جمال الدين الفندي، الله والكون، مرجع سابق، ص ٢١٣.

طبقات للكرة الأرضية تتعاقب إحداهما فوق الأخرى، ولكل منها دوره المهم في الحفاظ على استمرار الحياة ومعيشة الإنسان على سطح الأرض، وفـي بقـاء الأرض في الفضاء بالصورة التي هي عليها اليوم. ونرى د. **حسن أبو العنـين** يتناول الطبقات الأرضية السبع(1) بما هو آت من وصف علمي(*):

أولاً: قشرة الأرض التي يطلق عليها النطاق الصخري Lithosphere

وتتكون من طبقتين هما:

١- **طبقة السيال الخارجية Sial**: وتتألف منها صخور القـارات وهـي قليلة الكثافة، وتتركب من معادن خفيفة الوزن وكثافتها نحو ٢,٨ وسمكها نحـو عشر أميال.

٢- **طبقة السيما السفلية Sima**: وتتألف منها صخور أرضية المحيطـات، وهي تقع أسفل طبقة السيال، وتصل كثافتها إلى ٣,٤ وتتركب مـن معـادن ثقيلـة الوزن، ويصب سمكها إلى نحو ٤٠ ميلاً. وتنفصل طبقة السيما عن طبقة السيال بفاصل يعرف باسم حد الأندسيت Andesite Line.

ثانياً طبقة الغطاء الداخلي للأرض (المانتل) Mantle:

وتتركب هي الأخرى من طبقتين هما من أعلى إلى أسفل ما يل:

٣- **طبقة الأستينوسفير Asthenosphere**: وهي الطبقة العليـا مـن المانتل التي تقع أسفل قشرة الأرض مباشرة، وتصل كثافة موادها إلى (٤) ولا يزيد سمكها على ٢٧٥ ميلاً.

٤- **طبقة الميزوسفير Mesosphere**: وهي الطبقة السفلى من المانتل وتصل كثافة موادها إلى ٥,٥ وسمكها نحو ١٥٧٥ ميلاً وتنفصل طبقة الغطـاء

---

(1) د. حسن أبو العنين، كوكب الأرض، الطبعة العاشرة، مرجع سابق، ص ٩٦-٩٨.

(*) يبلغ سمك هذه الطبقات حوالي ٣٩٥٠ ميلاً.

الداخلي للأرض (الأثنوسفير معاً) عن قشرة الأرض بفاصل جيوفيزيقي يعرف باسم الحد الموهورفيشي Mohorovocic Discontinuity وهو الحد الذي تبلغ فيه سرعة الموجات الزلزالية ٨,١ كم/ الثانية. وتزداد سرعة هذه الموجات على ذلك كلما اتجهنا داخل باطن الأرض.

ثالثاً: الطبقة الداخلية المركزية للأرض Centrosphere

وهذه يصل سمكها نحو ٢١٠٠ ميل وتقع أسفل طبقة الغطاء الداخلي للأرض (المانتل) وتتألف بدورها من طبقتين:

٥- **الطبقة العليا المركزية:** وتصل كثافتها إلى ٧,٥ وتتكسر فيها الموجات الزلزالية، وموادها في حالة لدنة تبعاً للضغط الشديد الواقع عليها، ويصل سمكها إلى نحو ١٠٠٠ ميل.

٦- **الطبقة السفلى المركزية:** وتصل كثافتها إلى ٠ وتتألف أساساً من مواد معدنية ثقيلة جداً، وتتجمع معها المواد المشعة، وتمثل الفرن الناري لجوف الأرض ويقدر سمكها بنحو ٧٠٠ ميل.

٧- **قلب الأرض Core:** ويمثل النواة المركزية للأرض وثقلها الشديد الذي جعله الله فيها ليحفظ للأرض وزنها وتوازنها وموقعها في الكون، وتصل كثافتها إلى (١)، ويتركب من الحديد والنيكل وهو بؤرة نشوء التيارات الحرارية الصاعدة الناتجة عن فعل المواد المشعة في قلب الأرض، التي بدورها تؤثر في تشكيل مظهر سطح الأرض، وظواهره الكبرى وتكوين أغلفته المختلفة، ويقدر قلب الأرض بنحو ٤٠٠ ميل[1].

ويحسن بالكاتب هنا، بعد طول تبصر وبصيرة، وإعمال للعقل، وبعد طول مشاورة لأهل الاختصاص من ذوي التخصصات في الدراسات الإسلامية والعلوم الكونية أن ينكر هذا القول، ويرى أنه من الضعف بحيث لا يمكن أن

---

(١) المرجع السابق، ص ٩٧.

يلتفت إلهي، وأن توافق ظاهرياً وقول الضحاك: (أنها سبع أراضـــين منطبقـــة بعضها على بعض، من غير فتوق). ويشاطر الكاتب القرطبي الرأي في وقوله على أنها سبع أراضين طباق، بعضها فوق بعض، فيخا من خلق الله الكثير، ولا يعلم كنههم وماهيتهم إلا الله.

يرى الكاتب أن استحال الوصول إلى جوف الأرض لإخضـــاعه للبحـــث والتجربة جعل كل المعلومات التي تدور حوله عبارة عن معلومات غير مباشرة تقوم على الاستنتاج والبحث، واهم ما استنتجه العلماء عن طبيعة جوف الأرض ما يلي:

١- أن باطن الأرض يتكون من نـــواة مركزيـــة صـــلبة هـــي كتلـــة الباريسفير، وهي أكبر كثافة من القشرة الأرضية الخارجية إذ تزداد الأجسام ثقلاً كلما اقتربنا من مركز الأرض، فقد قدر العلماء كثافـــة صخور القشرة لا تصل إلى نصف هذه الكثافة، أي حـــوالي (٢,٧) مما دعاهم إلى القول بأن باطن الأرض عبارة عن كرة ثقيلة تتكون من مواد معدنية عظيمة الكثافة (حديد ونيكل) ويقـــدرون كثافتهـــا بحوالي (٨) ولذا أطلقوا عليها الكرة الثقيلة.

٢- إن باطن الأرض الذي يكون الطبقات السفلى من القشرة ذو درجـــة حرارة شديدة الارتفاع، بدليل ما يخرج إلى سطح الأرض من المواد الباطنية من مصهورات البراكين وغازات وأبخرة وعيون حـــارة، وكلها ذات درجة حرارة مرتفعة جداً، وتأييداً لذلك ازدياد ارتفـــاع درجة الحرارة كلما تعمقنا في باطن القشرة ويظهر ذلك في أعماق المناجم.

٣- إن باطن الأرض يمكن اعتباره صلباً رغم أن حرارته تفكي لتحويل جميع معادن القشرة المعروفة إلى مواد ســـائلة أو غازيـــة، ولكـــن الباطن احتفظ بصلابته نظراً لما يقع فوقه من ضغوط هائلة، فـــإذا

خفت هذه الضغوط تحول إلى مصهورات سائلة أو غازات وأبخرة كما يحدث عند ثوران البراكين.

وقد أثبتت الدراسات الحديثة من خلال اللافا البركانية، والهزات الأرضية والنيازك على أن باطن الأرض مركب من طبقات كروية تقريباً مختلفة في خصائصها، ويوجد بين هذه الطبقات سطوح انقطاع تنعكس عليها الموجات الاهتزازية وأهمها سطحان: **السطح الأول** يوجد على عمق يتراوح فيمال بين ٢٦كم و ٧٠كم تحت سطح القارات، ويسمى بسطح انقطاع موهو نسبة إلى العام الذي اكتشفه.

أما **السطح الثاني** فيقع على عمق ٢٩٠٠ كم وهم يفصل النواة الداخلية للأرض عما يقع عليها من طبقات.

٤- يزعم العلماء أن العناصر التي تشكلت منها قشرة الأرض تبلغ نيف ومائة عنصر، والشائع منها نحو عشرين عنصراً، من أهمها:

(الأوكسجين، السليكون، الألمنيوم، الحديد، الكالسيوم، البوتاسيوم، المغنيسيوم، الصوديم، الهيدروجين، الكربون، النيتروجين، الفسفور، النيكل، الزنك، الرصاص، الذهب، القصدير، الفضة والبلاتين).

كما تتعرض القشرة الأرضية إلى نوعين من الضغط هما: قوة جذب الأرض للقشرة، والثاني قوة الطرد المركزية، مع تفوق الأولى على الثانية مما مكن القشرة من الثبات فوق باطنها على قاعة من التوازن الأرضي.

١٢- وحول قوله تعالى في سورة الرعد آية ٣ ﴿وَهُوَ ٱلَّذِى مَدَّ ٱلْأَرْضَ وَجَعَلَ فِيهَا رَوَٰسِىَ وَأَنْهَٰرًا ۖ وَمِن كُلِّ ٱلثَّمَرَٰتِ جَعَلَ فِيهَا زَوْجَيْنِ ٱثْنَيْنِ ۖ يُغْشِى ٱلَّيْلَ ٱلنَّهَارَ ۚ إِنَّ فِى ذَٰلِكَ لَءَايَٰتٍ لِّقَوْمٍ يَتَفَكَّرُونَ﴾

قال الرازي في تفسير هذه الآية الكريمة: "... ثم أنه تعالى لما ذكر هذه الدلائل النيرة والقواطع القاهرة، قال أن في ذلك لآيات لقوم يتفكرون، واعلم أنه تعالى في أكثر الأمر حيث ذكر الدلائل الموجودة في العالم السفلي يذكر عقبها أن في ذلك لآيات لقوم يتفكرون، أو ما يقرب منه بحسب المعنى. والسبب فيه أن الفلاسفة يسندون حوادث العالم السفلي إلى الاختلافات الواقعة في الأشكال الكوكبية، فما لم تم الدلالة على دفع هذا السؤال لا يتم المقصود، فلهذا المعنى قال أن في ذلك لآيات لقوم يتفكرون، كأنه قال مجال الفكر باق بعد، ولا بعد هذا المقام من التفكر والتأمل ليتم الاستدلال"أ.هـ[1].

١٣- حول قوله تعالى في سورة الرعد آية ٤ ﴿وَفِى ٱلْأَرْضِ قِطَعٌ مُّتَجَٰوِرَٰتٌ وَجَنَّٰتٌ مِّنْ أَعْنَٰبٍ وَزَرْعٌ وَنَخِيلٌ صِنْوَانٌ وَغَيْرُ صِنْوَانٍ يُسْقَىٰ بِمَآءٍ وَٰحِدٍ وَنُفَضِّلُ بَعْضَهَا عَلَىٰ بَعْضٍ فِى ٱلْأُكُلِ ۚ إِنَّ فِى ذَٰلِكَ لَءَايَٰتٍ لِّقَوْمٍ يَعْقِلُونَ﴾

قال الرازي: "في الآية مسائل: **المسألة الأولى** أعلم أن المقصود من هذه الآية إقامة الدلالة على أنه لا يجوز أن يكون حدوث الحوادث في هذا العالم لأجل الاتصالات الفلكية والحركات الكوكبية"، وتقرير من وجهين:

---

(١) مفاتيح الغيب، ١٨٥/٥.

الأول: أنه حصل الأرض مختلفة بالطبية والماهيـة، وهـي مـع ذلـك متجاورات، فبعضها تكون سبخة، وبعضها تكون رخوة، وبعضها تكون صلبة، وبعضها تكون منبتة، وبعضها تكـون حجريـة أو رملية، وبعضها يكون طيناً لزجاً، ثم أنها متجاورة، وتأثير الشمس وسائر الكواكب في تلك القطع على السوية فدل هذا على اختلافها في صفاتها بتقدير العليم القدير.

الثاني: أن القطعة الواحدة من الأرض تسقى بماء واحـد فيكـون تـأثير الشمس فيها متساوياً، ثم أن تلك الثمار تجيء مختلفة في الطعـم واللون والطبيعة والخاصية. أ. هـ.

ويحسن بالكاتب أن يشير هنا أن الله عز وجل قد عبر عن خلـق الكـون بألفاظ صريحة "كالخلق" و "الإبداع" و "الفطر" و "الجعل" و "القضاء". وهي كلها تنتهي إلى معنى الإيجاد والتكوين والإنشاء مع الدلائل على القدرة.

قال الراغب **الأصفهاني** في "الخلق": "الخلق أصـله التقـدير المسـتقيم، ويستعمل في إبداع الإيجاد والتكوين والإنشاء مع الدلائل على القدرة.

قال الراغب: خلق السموات والأرض، أي أبدعهما بدلالـة قولـه بـديع السموات والأرض...[1] وقال في "**الإبداع**": "الإيداع إنشاء صنعة بـلا احتـذاء واقتداء". و**البديع** يقول للمبدع نحو قوله: بديع السموات والأرض[2].

وقال في "**الفطر**": أصل الفطر الشق طولاً، يقال فطر فلان كـذا فطـرا، وفطر، وفطر هو فطوراً وانفطر انفطاراً، وفطر الله الخلق وهو إيجاده الشـيء وإيداعه على هيئة مترشحة لفعل من الأفعال.

---

(١) مفردات القرآن "خلق".

(٢) مفردات القرآن "بدع".

قال الحمد لله فاطر السموات والأرض، وقال: الـذي فطـرهن، والـذي فطرنا، أي أبدعنا وأوجدنا[1] أ. هـ.

كما يذكر **الطبري** روايتين عن السدى وقتـادة ﴿فَاطِرِ ٱلسَّمَٰوَٰتِ وَٱلْأَرْضِ﴾ يعني خالق السموات والأرض[2].

ويذكر **الرازي** أنه قد روي عن ابن عباس رضي الله عنـه أن قـال: أن **فطر** بمعنى: ابتدأ[3] ثم يقول: **وقال ابن الأنباري**: أصل الفطر شق الشيء عنـد ابتدائه فقوله: فاطر السموات والأرض يريد: خالقهما ومنشئهما بالتركيب الـذي سبيله أن يحصل فيه الشق[4].

والملاحظ أن إيجاد السموات جاء في القرآن بلفظ "**خلق**" أكثر مـن بقيـة الألفاظ الأخرى الدالة عليه، إذ تكرر "خمساً وأربعين مرة".

مصداقاً لقوله تعالى ﴿وَمَا خَلَقْنَا ٱلسَّمَآءَ وَٱلْأَرْضَ وَمَا بَيْنَهُمَا لَٰعِبِينَ﴾ سـورة الدخان آية ٣٨، وقولـه تعـالى ﴿خَلَقَ ٱلسَّمَٰوَٰتِ وَٱلْأَرْضَ بِٱلْحَقِّ تَعَٰلَىٰ عَمَّا يُشْرِكُونَ﴾ سورة النحل آية ٣. ثم تلى لفظه "**خلق**" في معنى الإيجاد لفظة "**فطر**" فقد تكررت مع السموات والأرض ثماني مـرات فـي القـرآن، ومـن شواهدها:

قوله تعالى ﴿ٱلْحَمْدُ لِلَّهِ فَاطِرِ ٱلسَّمَٰوَٰتِ وَٱلْأَرْضِ﴾ سورة فاطر آية ١.

أما لفظة "**بديع**" فقد تكررت مرتين فقط مع السموات والأرض مصـداقاً لقوله تعالى في سورة البقرة آية ١٧٧ ﴿بَدِيعُ ٱلسَّمَٰوَٰتِ وَٱلْأَرْضِ وَإِذَا قَضَىٰٓ أَمْرًا

---

(١) المصدر السابق، "فطر".

(٢) تفسير الطبري ٢٨٣/١١ تحقيق محمود محمد شاكر.

(٣) مفاتيح الغيب: ١٦/٤.

(٤) المصدر نفسه، المكان نفسه.

﴿ فَإِنَّمَا يَقُولُ لَهُۥ كُن فَيَكُونُ ﴾ وقوله تعالى ﴿ بَدِيعُ ٱلسَّمَٰوَٰتِ وَٱلْأَرْضِۖ أَنَّىٰ يَكُونُ لَهُۥ وَلَدٌ وَلَمْ تَكُن لَّهُۥ صَٰحِبَةٌۖ وَخَلَقَ كُلَّ شَيْءٍۖ وَهُوَ بِكُلِّ شَيْءٍ عَلِيمٌ ﴾ الأنعام آية ١٠١.

وإتماماً للفائدة يشير الكاتب أن الله عز وجل قد أقرن الأرض بمعاني الخير والبركة، فيصفها بالأوصاف التي تولد الاطمئنان في النفس، وتجعل الصلة بينها وبين الإنسان صلة الأم بأبنائها، فهي مستقرة ومتاع ومنفعة، وفراش وراحة لهم.

وكل ما فيها من الخيرات فهو نعمة لهم، ورزق ما داموا فيها أحياء حتى إذا انتقلوا إلى قرارهم كانت لهم ملجأ، فمنها بدءوا وإليها يعودون مصداقاً لقوله تعالى ﴿ ٱلَّذِى جَعَلَ لَكُمُ ٱلْأَرْضَ فِرَٰشًا وَٱلسَّمَآءَ بِنَآءً وَأَنزَلَ مِنَ ٱلسَّمَآءِ مَآءً فَأَخْرَجَ بِهِۦ مِنَ ٱلثَّمَرَٰتِ رِزْقًا لَّكُمْ ﴾ سورة البقرة آية ٢٢.

قال الطبري: وقوله ﴿ ٱلَّذِى جَعَلَ لَكُمُ ٱلْأَرْضَ فِرَٰشًا ﴾ .... يعني بذلك أنه جعل لكم الأرض مهاداً وموطئاً وقراراً يستقر عليها، ليتم نعمته على الناس لعلهم يهتدون[(١)].

وقال الزمخشري: خلق الأرض التي هي مكانهم ومستقرهم الذي لا بد لهم منه، وهي بمنزلة المسكن والمفترش لهم..."[(٢)].

وتأسيساً على ما تقدم يرى الكاتب أن الأرض ليست ملعونة بسبب خطيئة آدم وحواء كما ورد في العهد القديم، بل أن فيها "مستقر ومتاع" للإنسان كما عبر عن ذلك في القرآن بأوضح وأجلى بيان، وهذا يعني أن الأرض هي موطن هذا الاستقرار والمتاع. ويبدو هذا المفهوم واضحاً في معرض قصة آدم وحواء،

---

(١) تفسير الطبري ١١/١٦١-١٦٢، مطبعة البابي الحلبي، ط٢.

(٢) الزمخشري، الكشاف ١/١٧٩.

إذ يقول تعـالى ﴿فَأَزَلَّهُمَا ٱلشَّيْطَٰنُ عَنْهَا فَأَخْرَجَهُمَا مِمَّا كَانَا فِيهِ ۖ وَقُلْنَا ٱهْبِطُوا۟ بَعْضُكُمْ لِبَعْضٍ عَدُوٌّ ۖ وَلَكُمْ فِى ٱلْأَرْضِ مُسْتَقَرٌّ وَمَتَٰعٌ إِلَىٰ حِينٍ﴾[(١)].

قال الطبري: "والمتاع في كلام العرب: كل ما استمع به من شيء، من معاش المستمع بع أو رياض أو زينة أو لذة أو غير ذلك، فإن الله جل ثناؤه قد جعل حياة كل حي متاعاً له يستمتع بها أيام حياته، وجعل الأرض للإنسان متاعاً، أيام حياته بقراره عليها، أنه بما أخرج الله منها من الأقوات والثمار، والتذاذة بما خلق فيها من الملاذة، وجعلها من بعد وفاته لجثته كفاتاً، ولجسمه منزلاً وقراراً. أ. هـ"[(٢)].

وقال الطبرسي: "والمستقر: موضع الاستقرار، ومتاع: أي تمتع إلى حين، إلى يوم القيامة وقيل: إلى المموت"[(٣)].

وقال البيضاوي: "ولكم في الأرض مستقر" موضع استقرار. ومتعاع "أي تمتع" إلى وقت الموت أو القيامة"[(٤)].

قال النيسبوري: "وذكر المفسرون في تكريم الإنسان وجوهاً منها: فالأرض لهم كالأم الحاضنة منها خلقناهم وفيها نعيدكم، وعي لهم فراض ومهاد. والماء ينتفعون به في الشرب والزراعة والعمارة، وماء البحر ينتفع به في استخراج الحلي والهواء مادة الحياة"[(٥)(*)].

---

(١) البقرة ٣٦.

(٢) تفسير الطبري ٢٤٢/١، مطبعة البابي الحلب، ط٢.

(٣) الطبرسي: جوامع الجماع ف تفسير القرآن المجيد، ص ١٣.

(٤) تفسير البيضاوي: ٧١/١ط، سنة ١٢٨٥ هـ.

(٥) تفسير النيسابوري ج٦٣/١٥.

(*) للمزيد حول هذا الموضوع أنظر:

- د. قاصد ياسر الزيدي: الطبعة في القرآن الكريم، بغداد، ١٩٨٠.

تعليق من منظور شخصية الكاتب

يحسن بالكاتب إتماماً للفائدة أن يعلق على الآيتين السابقتين إذ يقول: إن الأرض هي الكوكب الوحيد الذي خصه الله لصلاحية الحياة، لما فيه من الهواء والماء والرطوبة والحرارة المعتدلة والمطر ونحو ذلك، فتراها في المادة التي خلق الله نمها، فمنها خلق وعليها سعيه وإليها مماته، فقد فطرها الخالق وإبداعها لتكون للإنسان الموطن والمستقر والمتاع في حياته الدنيا كما تقدم.

وفي قوله تعالى أي أرض ﴿ وَفِي ٱلْأَرْضِ قِطَعٌ مُّتَجَٰوِرَٰتٌ ﴾ أي أرض يجاور بعضها بعضاً مع اختلاف في ألوان بقاعها وخصائصها، فهذه تربة حمراء وهذه سوداء وثالثة صفراء ورابعة بيضاء وهذه تربة طينية وأخرى رملية ونحو ذلك، فينشأ عن هذا التباين والخصائص الاختلاف في مخرجات النبات من الثمار في أشكالها وألوانها وطعومها وروائها، فترى ما فيه من الحلاوة وما وقع فيه من الحموضة أو المرارة بالرغم من أنها تسقى بماء واحد، فطعمها يختلف من نوع لآخر.

والنبات يتغذى على التربة، ولا بد لنموه من وجود (الضوء، والماء، والكربون، والأوكسجين، والهيدوجين، والآزوت، والفسفور، والكبريت، والكالسيوم، والبوتاسيوم، والمغنيسيوم، والحديد)، ومن العجيب أن هذه النباتات تتغذى بهذه العناصر، ومع هذا ينبت في الأرض التفاح الحلو والحنظل المر واللوز الحلو واللوز المر.. الخ، من عناصر واحدة وتربة واحدة وماء واحد.

كما تشير الآية القرآنية السابقة إلى علوم الأرض والبيئة. فمن المعروف أن التربة تتكون من مواد معدنية والكيميائية والحيوية، تدل على قدرة الله عز وجل في الخلق والإبداع.

وترجع أهمية التربة للنبات في كونها تمد النبات بما يلزمه من الماء والمواد الغذائية الأخرى من أملاح ومعادن، ولذلك تؤثر التربة في تكوين النبات وصفاته.

فقوام التربة وتكوينها وحرارتها ورطوبتها وحموضتها، وبما فيها مــن المــواد العضوية وغير العضوية تؤدي إلى اختلاف مخرجات النبات من الثمار ونحوه، ففي ذلك آيات لمن كان عاقلاً مصداقاً لقوله تعــالى ﴿ إِنَّ فِي ذَٰلِكَ لَآيَٰتٍ لِّقَوۡمٍ يَعۡقِلُونَ ﴾.

الباب السادس

الفصل الأول: الشمس في المنظور القرآني والعلمي

الفصل الثاني: حركة الشمس والقمر والنجوم بين القرآن الكريم والعلم الحديث

الفصل الأول

الشمس في المنظور القرآني والعلمي

أولاً: الشمس في المنظور العلمي

لقد أقسم الله عز وجل بالشمس في سورة حملت اسمها ﴿وَٱلشَّمۡسِ وَضُحَىٰهَا﴾ إشارة ربانية لمكانة الشمس على كافة الكائنات الحية، فهي نواة المجموعة الشمسية وتشغل ٩٩٪ منها، في حين تشغل كواكب المجموعة الشمسية ١٪. وهي جسم غازي متوهج تتولد فيه الحرارة والضوء وتعكسها على تلك الكواكب المظلمة فتعمل على إنارتها.

وتعرف الشمس في علم الفلك بالنجم فوق القزمي G2.Z، وأقرب نجم إلى الشمس يبعد عنها أربع سنوات ضوئية، ولقد شاء الله عز وجل أن ينتظم في الفضاء الكوني واللامتناهي بلايين النجوم، والتي يكبر بعضها الشمس بمئات بل آلاف المرات حجماً ولمعاناً وحرارةً وضوءاً، نذكر منها على سبيل المثال:

١- الشعري اليمانية:

وهو نجم ورد ذكره في القرآن الكريم، أثقل من الشمس بعشرين مرة ونيف. ويزيد مقدار نوره وإشعاعه عما ينبعث من الشمس خمسين مرة ونيف،وقطره ضعف قطر الشمس وهو نجم مزدوج (أ،ب) والأول ألمع نجم في السماء في حين الثاني قزمي أبيض، والاسم الفلكي لهذا النجم Sirius وهو اسم نهول النيل عند الفراعنة وكانوا يعبدونها ومدلولها عند الفراعنة حلول موعد فيضان النيل السنوي. وهي تبرز مباشرة قبل شروق الشمس. ولقد ورد ذكرها في القرآن الكريم، حيث أقسم الله عز وجلّ بها.

٢- نجم السماك الرامح:

هو ألمع نجم في مجموعة الراعي في الجهة الشرقية من سـماء الربيـع والاسم الفلكي له Arcturus، ولونه برتقالي أصفر يلفت الأنظار، وهو عملاق قطره ثلاثون مرة أكبر من قطر الشمس ويبعد عنها مسافة ٤٠ سنة ضوئية وهو ثنائي أيضاً، ويزيد نوره ثمانية آلاف مرة من نور الشمس، وقد أسمته العـرب بهذا الاسم لسموه وارتفاعه في السماء، وسمي بالرامح لوجود خط من النجـوم في مجموعة يرمز إلى عصا الراعي أو رمح الحارس، وأقرب نجم إلى الشمس هو **نجم الفاقنطورس Alpha Centauni**. وتعتبر مجموعة العقرب النجمية Scorpius من أجمل مجاميع النجوم على الإطلاق والاسم فيـه ينسـب إلـى المسمى، ومن أكبر نجومه العقرب ويسمى العقرب Andtates ولونه يميل إلى الحمرة كالمريخ، ولمعانه من القدر الأول، وقطره أكبر ٤٣٠ مرة مـن قطـر الشمس ولمعانه ثلاثة آلاف مرة أكثر من الشمس،وهو متغير وثنائي.

ولعل أهم ما يميز الشمس ظاهرة الشمسية Sun Spots وهـي بأحجـام وأشكال مختلفة تشاهد في قرص الشمس. وينتج عن هذه البقع ثورانات غاويـة تندلع على شكل ألسنة نارية متوهجة وتشغل هذه البقع حوالي ٢٠٪ من مساحة الشمس عند ثورانها، ويمكن رؤيتها بالعين المجردة عند الغروب، ولها حقـول مغناطيسية.

وقد لاحظ العلماء أن الأشعة الشمسية تزداد عب حدوث هيجان شمسـي بسبب انطلاق مادة متوهجة من سطح الشمس والتي يتأتى عنها البقع الشمسية.

وتقول النظرية الأكثر قبولاً عند العلماء بأن تفاعلاً اندماجياً يحـدث فـي الشمس ينتج عنه اتحاد ذرات الهيدروجين ٨٠٪ بعضها مع بعض لتكوين الهليوم ١٩٪، في حين تشكل النيتروجين والكربون غازات أخـرى ١٪ مـن مجمـل غازات الشمس.

ونتيجة لهذا التفاعل فإن الشمس تراوح في استهلاكها في كل ثانية بين أربعة ملايين وخمسة ملايين طن من غاز الهيدروجين، ومع ذلك فإن الشمس ما زالت صلبة فتية ولم يزل بها من مخزون الهيدروجين ما نسبته ٩٨ ٪ يكفيها لاستمرار التفاعل المشار إليه آنفاً مليون سنة أخرى حسب زعم علماء الفلك، والله أعلم.

ولقد كشف العلمان بيزي وفيساكر سر العمليات النووية الحرارية التي يتولد عنه إنتاج الطاقة الشمسية وهي ما تعرف بالحلقة الكربونية، وهذه التفاعلات تتكرر على الشكل التالي:

١- كربون + هيدروجين -------- نظر الآزوت + أشعة جاما Gamma.

٢- نظير الآزوت -------------- نظير الكربون + أشعة بيتا Beta.

٣- نظير الكربون + هيدروجين ----- آزوت + أشعة جاما.

٤- آزوت + هيدروجين ----------- نظير الأوكسجين + أشعة جاما.

٥- نظير الأوكسجين ------------- نظير الآزوت + أشعة بيتا.

٦- نظير الآزوت + هيدروجين ------ كربون + هليوم(١).

وتركب ضوء الشمس من جميع ألوان الطيف التي يمكن رؤيتها في قوس قزح أو المنشور الثلاثي. أو من خلال زجاج معتم، ويعد الإشعاع الشمسي المصدر الوحيد للطاقة في النظام البيئي للكرة الأرضية.

---

(١) د. شوقي أبو خليل، الإنسان بين العلم والدين، مرجع سابق، ص ٦١.

وفيما يلي يتناول الكاتب مورفولوجية الشمس وخصائصها العامة:

لقد أسهمت الدراسات الفلكية مؤخراً نتاج استخدام المراقب الفلكية المتقدمة Telescope ومراقب التحليل الطيفي Spectro Scope المستخدم في معرفة ألوان الطيف وطول موجاتها، وجهاز المضواء Thermometer الذي يقيس شدة لمعان النجوم وتوهجها من رصد العديد من المجالات الكهرومغناطيسية الضوئية للشمس. ومن مخرجات تحليل الإشعاع طيفياً Spectroheliographically اهتدى العلماء إلى معرفة الكثير من خصائص الشمس الفلكية، وعن طريق جهاز رصد المجال الكهرومغناطيسي الضوئي Photoelectric Manetograph توصل العلماء إلى معرفة الحقول المغناطيسية للشمس حيث عرف منها ما ينوف عن ٥٧٤ حقلاً.

وسيتناول الكاتب في هذه الصفحات مورفولوجية الشمس من زاوية علمية حيث تتكون الشمس من الطبقات التالية:

١- سطح الشمس أو الطبقة الضوئية Photosphere:

وهي طبقات من الهيدروجين المتوهج وتبلغ درجة الحرارة على السطح حوالي ٦٠٠٠ درجة مئوية. وتعتبر هذه الطبقة كمنافذ تتخلص الشمس بواسطتها من إشعاعاتها الداخلية، والضغط على سطح الشمس أقل بكثير مما هو عليه على الأرض.

ومن المعالم المهمة جداً على سطح الشمس وجود بقع قاتمة تسمى البقع القاتمة أو الكلف الشمسية.

٢- الكلف Sun Spots:

ويعتقد أنها زوابع مغناطيسية تشبه الزوابع الأرضية من الناحية الشكلية، وحرارة الغازات في هذه المنطقة أقل من المناطق المجاورة بحوالي ٤٦٠ درجة مئوية وهذا هو السبب في لونها المعتم.

وتظهر هذه البقع عادة في مجموعات تتحرك دائماً في اتجاه واحد وأغلبها صغير نسبياً، ولكن قسماً منها كبير إلى درجة أننا نستطيع رؤيته بالعين المجردة (خلال زجاج قاتم)، وثم تصل مساحة البقعة الواحدة من مئة أرض.

وهي ليست دائمة الوجود وعند ظهورها تبدأ صغير ثم تكبر رويداً رويداً ثم تختفي بالتدرج في شكل دوري كل إحدى عشرة سنة.

٣- الطبقة اللونية أو الكروموسفير Chromosphere:

وهي الطبقة التي تلي السطح وفوقه مباشرة ويتراوح سمكها من ١٦٠٠ إلى ٣٢٠٠ كم، وأهم ما يميزها أنها منطقة حارة ومتوهجة بلون أحمر قاتم بسبب الهيدروجين، وأثناء الكسوف الكلي تشاهد هذه الطبقة على شكل حلقة قرمزية. ولقد اكتشف عنصر الهليوم لأول مرة في هذه الطبقة(١).

٤- طبقة الإكليل Corona:

وتمتد هذه الطبقة لملايين الأميال فوق الفوتوسفير، وهنا تقل كثافة الغازات ولكنها تزداد حرارة. والإكليل أشد حرارة من سطح الشمس، ولكن العلماء يقولون أنه بالرغم من ارتفاع درجة حرارة هذه المنطقة إلا أنها لا تحتوي على حرارة فعلية كثيرة، ولتفسير ذلك يقولون: إن العناصر المتأنية في هذه المنطقة كالحديد والنيون لها صفات خزن طاقة الشمس. فتحتفظ بها لفترة مؤقتة ثم تطلقها ثانية، مما يميز الشمس أيضاً ظاهرة الأقواس النارية الملتهبة

---

(١) د. حسن أبو العينين، مصدر سابق، ص ١٤٤ بتصرف.

التي تتراوح بين صعود قد يصل إلى ملايين الكيلو مترات وهبوط إلى سطح الشمس. وتعرف هذه الظاهرة بالتنبؤات الشمسية التي تخترق الطبقة الملونة، وطبقة الإكليل ويمكن رؤيتها على شكل أقواس في الفضاء الشمسي أثناء الكسوف الكلي للشمس.

ويعد الإشعاع الشمسي المصدر الوحيد للطاقة في النظام البيئي، أما المصادر الأخرى للطاقة مثل طاقة باطن الأرض والنجوم والمد والجزر فلا تسهم إلا بقدر ضئيل. وتنتقل الطاقة عن طريق الإشعاع الشمسي ذات موجات قصيرة جداً تقاس بالميكرون وهو ما يعادل ١/١٠٠٠ من المليمتر. ويتم توليد الطاقة من خلال التفاعلات الكيماوية التي يتم بموجبها تحوّيل ذات الهيدروجين إلى الهيلوم.

وتشع الشمس طاقتها في الفضاء على شكل موجات كهرومغناطيسية تسير بسرعة الضوء.

ويمكن التمييز بين ثلاث مجموعات رئيسية منا الإشعاعات الشمسية وفقاً لأطوال موجاتها على النحو التالي:

١- **الأشعة فوق البنفسجية Ultraviolet Radiation**: وتراوح أطوال موجاتها من ١٠-٤٠٠ نانوميتر وهي ذات طاقة عالية وتشكل حوال ٩-٧ ٪ من الأشعة الشمسية ولها أخطار عديدة:

أ- وتقسم الأشعة فوق البنفسجية (أ) (UV-A,. 230-400 nm) وهي أشعة ذات طاقة قليلة نسبياً وأقل خطراً على صحة وسلامة الإنسان.

ب- الأشعة الفوق البنفسجية (ب) (UV-B,. 280-320 nm) وهي أشعة ذات طاقة أعلى وتشكل خطراً كبيراً على صحة الإنسان وسلامته.

وهنا تقوم طبقة الأوزون بامتصاص القسم الأعظم منها، سامحة لقسم بسيط من هذه الأشعة الوصول إلى سطح الأرض. ومن الجدير أن لهذه الأشعة

تأثيراً إيجابياً على جسم الإنسان إذ تكون فيتامين (د) (Vitamin) ولكنها خطيرة جداً إذا تعرض الإنسان لها لفترة طويلة.

ج- الأشعة الفوق البنفسجية (ج) (UV-C,. 4100-280 nm) وهي أشعة ذات طاقة عالية جداً وخطرة جداً على صحة الإنسان وسلامته. ومن نعم الخالق سبحانه وتعالى فإنه يتم امتصاصها من قبل حزام الأوزون والغلاف الغازي جملة.

٢- **الأشعة الضوئية أو المرئية Visible Radiation**: ويتراوح طول موجاتها بين ٤٠٠-٧٠٠ نانوميتر، وتتضمن الأشعة البنفسجية والزرقاء والخضراء والصفراء والبرتقالية والحمراء، وهي ضرورية لعملية التمثيل الضوئي وتشكل حوالي ٤٢٪ من الإشعاع الشمسي.

٣- **الأشعة التحت الحمراء Infrared Radiation**: وتتراوح أطوال موجاتها بين ٧٠٠ نانوميتر وملم واحد وتشكل حوالي ٥١٪ من الإشعاع الشمسي.

ويستخدم الجزء الأكبر منها في تسخين الغلاف الجوي وسطح الأرض وتحريك الرياح وتبخير المياه(١).

وقد ثبت علمياً أن نصيب الأرض من إجمالي الطاقة الشمسية يبلغ ١/٢٠٠٠٠٠٠٠٠٠ ولولا الغلاف الجوي Atmosphere المحيط بالأرض لانعدمت الحياة على سطح هذا الكوكب.

وتسمى كمية الطاقة الشمسية المشعة عمودياً على السنتمتر المربع من الأرض في الدقيقة الواحد بثبات الإشعاع الشمسي Solar Constant. كما يتأثر الإشعاع الشمسي الذي يصل إلى سطح الأرض بعدد من العوامل منها:

---

(١) د. سامح غرايبة ود. يحيى الفرحان، المدخل إلى العلوم البيئية، دار الشروق، عمان، الطبعة الثانية، ١٩٩٦، ص ١١٤ بتصرف.

١- درجة ميل الأشعة الشمسية فوق سطح الأرض.
٢- طول أو قصر مدة إشراق الشمس.
٣- طبيعة الغلاف الجوي وما فيه من مواد عالقة.

والشمس ليست فريدة في حركتها في الفضاء، وإنما يدور حولها عدد من الأجرام السماوية في مدارات اهليجية وعلى أبعاد وسرعات مختلفة أربها إلى الشمس كوكب عطارد (Mcrcury) حيث يبعد ٥٨ مليون كم تقريباً ومدة دورانه ٨٨ يوماً، أما أبعدها فهو كوكب (pluto) الذي يعد عن الشمس ٥٨٠٠ مليون كم تقريباً ويحتاج إلى ٢٤٨ سنة ليكمل دورته حول الشمس، أما الأرض فتبعد ١٥٠ مليون كم وتسمى هذه المسافة بالوحدة الفلكية (Astronomical Unit). وتدعى هذه الأجرام بالكواكب (Planets). التي تختلف فيما بينها في خواصها الفيزيائية والهندسية إذ تتراوح أقطارها بين ٥٠٠٠ - ١٤٣٠٠٠ كم، فالمشتري أكبرها حجماً حيث يفوق قطره اثنتي عشرة مرة من قطر الأرض. ويبلغ مجموع الكواكب المكتشفة إلى يومنا هذا تسعة، ستة منها اكتشف في العصور القديمة هي عطار (Mcrcury)، الزهرة (Venus)، والأرض (Earth)، المريخ (Mars)، المشتري (Jupiter)، زحل (Saturn)، أورانوس (Uranus)، نبتون (Neptune)، بلوتو (Pluto).

ويرى علماء الفلك أن مواقع الكواكب لها تأثيرات مباشرة على لمعان كل كوكب في السماء، وبصورة عامة فإذا كان الكوكب قريباً من الأرض كالمريخ فإنه يظهر على شكل جرم لامع (أحمر اللون). وإذا كان أبعد من ذلك ظهر خافتاً جداً ويزداد الخفوت كلما ابتعد عن الشمس. وعلى هذا فقد وضع الفلكيون وحدات قياسية لشدة إضاءة كل جرم سماوي تسمى الأقدار الضوئية، فعندما يكون القمر بدراً على سبيل المثال، فإن قدره الضوئي يكون -١٢,٥ قدر، أما الشمس فيبلغ قدرها الضوئي -٢٦,٨ قدر.

والأجرام ذات الأقدار الضوئية السالبة تكون أشد لمعاناً من الأقدار الضوئية الموجبة، وهذا يعني أن جرماً عند القدر الضوئي ١ يكون أشد لمعاناً من جرم آخر عند القدر الضوئي -٢ وأن جرماً عند القدر الضوئي -٢ يكون أشد لمعاناً من جرم عند القدر الضوئي -١.

وتختلف الكواكب عن بعضها في كتلها فأكبرها كوكب المشتري الذي تبلغ كتلته حوالي ٣١٨ مرة كتلة الأرض، ثم نبتون وأورانوس، أما الكواكب الأخرى: عطارد، الزهرة، الأرض، المريخ، بلوتو، فإنها ذات كتل صغيرة نسبياً.

فضلاً عن الاختلاف الكبيرة بين كتل هذه الكواكب، فإن هناك اختلافات كبيرة أيضاً في بعدها عن الشمس.

وتبلغ الجاذبية السطحية للشمس ٢٨ مرة بقدر الجاذبية السطحية لكوكب الأرض، وإذا كان وزن شخص معين على الأرض ٧٠ كغم، فإن وزنه سيكون ١٩٦٠ كغم على سطح الشمس، وكذلك فإن الجاذبية السطحية للقمر تعادل ٠,١٦ من جاذبية الأرض. وهذا يعني أن رائد الفضاء الذي نزل على سطح القمر كان وزنه ١٦٪ من وزنه وهو على الأرض.

وتدور أغلب هذه الكواكب في مستوى واحد تقريباً عدا الكوكب عطارد الذي يميل مستوى مداره بزاوية قدرها ٧ درجات وبلوتو ١٧° عن مستوى مدار الأرض؟ وحركة هذه الكواكب منتظمة تقريباً ضمن المجموعة الشمسية حيث تدور جميعها حول الشمس بالاتجاه نفسه لدوران الشمس حول محورها من الغرب إلى الشرق، أي عكس عقرب الساعة.

وأغلبها يدور حول محوره بالاتجاه نفسه، عدا الزهرة فهي تدور في اتجاه تقهقري وأورانوس الذي يدور حول محوره بشكل لمستوى مدار الأرض[1].

وتصنف كواكب المجموعة الشمسية إلى مجموعتين:

المجوعة الأولى: وتدعى الكواكب الأرضية (Terredtelar Planets) أو الكواكب الداخلية (The Inner Planets). **والمجموعة الثانية**:وتدعى الكواكب العملاقة (Giant Planets) أو الكواكب الخارجية (The Ourer Planets).

فالكواكب الداخلي هي عطارد والزهرة والأرض والمريخ، وتختلف في الظروف الطبيعية لسطحها، مثل درجات الحرارة وقوة الجاذبية والماء والأوكسجين في غلافها الغازي.

أما الكواكب الخارجية فهي المشتري وزحل وأورانوس ونبتون وبلوتو، فتبلغ كثافتها عادة ربع كثافة الكواكب الأرضية، ولا ترى في سطحها سوى بعض السحب الغازية. وقد تكون بعض المناطق الداخلية لها ساخنة جداً، ولكنها تكون محاطة بطبقات سطحية باردة.

وكما أسلفنا فإن الشمس أكبر أجرام المجموعة الشمسية حجماً وكتلتها تبلغ ٩٩,٩٪ من كتلة المجموعة الشمسية.

وتحتضن كواكب المجموعة الشمسية توابع أصغر منها حجماً تدور حولها وتدعى أقماراً، ومن ضمنها قمرنا الذي يدور حول الأرض. ويستثنى من ذلك كوكبا عطارد والزهرة اللذان لا يمتلكان أقماراً. والمعروف من هذه الأقمار حتى الآن أكثر من خمسين قمراً. والغالبية منها تدور في مداراتها الكيفية نفسها التي تدور فيها كواكبها حول محورها عدا قمرنا وقمر كوكب أورانوس المسمى

---

(١) د. حميد مجول النعيمي، ود. حسن عبد الأمير، استكشاف الكواكب العملاقة، دار الشؤون الثقافية العامة، بغداد، ١٩٩١، ص ١٣.

ترانتيون. وأكبر هذه الأقمار القمر تيتان، وهو أحد أقمار كوكب زحـل ويبلـغ قطره حوالي ٥٨٠٠ كم تقريبا[1].

ويوجد مدار بين مدار كوكب المريخ ومدار كوكب المشتري فضاء واسع جداً يفصل بين الكواكب الداخلية والكواكب الخارجية، وهو مملوء بآلاف مـن أجرام سماوية صغيرة الحجم صخرية التركيب، وغير منتظمة الشـكل تـدعى الكوكيبـات الصـغيرة (Minor Planets Or Planetoides) أو النجميـات (Asteroids). تدور حول الشمس وتنتشر بصورة رئيسية في الفضاء الكـائن بين مداري المريخ والمشتري. منطقة انتشـارها تـدعى بحـزام الكويكبـات (Asteroids Belt) وأكبر اثنين من الكويكبات هنا سـيرس (Ceres) ويبلـغ قطره ١٠٠٠ كم تقريباً. وتبلغ مدة دورته حول الشمس حوالي ٤,٦ سنة ومعدل بعده عن الشمس ٢,٨ وحدة. وتحتوي المجموعة الشمسية كذلك على عدد كبير جداً من أجرام سماوية أخرى تدعى بالشهب (Meteors) يقدر عددها بأكثر من المليون.

والشهب هذه عبارة عن جسيمات صخرية أو معدنية التركيب متباينة في أشكالها وحجومها تتراوح ما بين الصغيرة جداً والصخور الضخمة التي تبلـغ كتلتها ألآلاف من الأطنان، وعند مرور هذه الكتل في الغلاف الغـازي الأرض تزداد مقاومة الهواؤ لها فتتولد من جراء ذلك عملية احتكـاك ميكانيكيـة بـين جزئيات الهواء وجزيئاتها السطحية فترتفع بوهج طويل على شكل بريق ناري في كبد السماء، وتتم هذه الظاهرة على ارتفاعات تزيد عن ١٠٠ كم. ويحترق أغلب هذه الجسيمات في الجو عدا قليلاً منها فيسقط على سطح الأرض، وعندئذ تدعى

---

(١) المصدر السابق، ص ١٤.

بالنيازك (Meteorites)، التي تصنف إلى ثلاثة أنواع هي: الحديدية، والحديدية الصخرية والصخرية[1].

وعلى الرغم من ندرة سقوط النيازك على سطح الأرض، فإن لها أهمية كبيرة لتحليل وجمع معلومات عن المجموعة الشمسية، حيث يمكن تقدير أعمارها بواسطة عمليات النشاط الإشعاعي، وبالتالي تقدير عمر المجموعة الشمسية. كما تحتوي المجموعة الشمسية عل أجرام سماوية أخرى تدعى المذنبات (Comets). وهي عبارة عن أجرام فلكية صغيرة تسلك مدارات اهليجية ذات استطالة كبيرة جداً حول الشمس. وتتألف المذنبات من كيات وافرة من الغازات المتجمدة والقطع الجليدية الملوثة بالأتربة والمواد النيزكية، وتكون على شكل سدم لها رأس غازي تحيط به نواة صخرية لها ذنب طويل، ينمو من تطاير مادة الرأس بتأثير ضغط الإشعاع والريح الشمسية عند اقترابها من الشمس، أي تكون ذات حجم وشكل متغير نسبته إلى بعدها أو قربها من الشمس، وتتراوح أقطارها ما بين ٣٠-٢٠٠كم، وأشهر هذه المذنبات (هالي) الذي تتراوح مدة دورته ٧٦ سنة[2].

---

(١) المصدر السابق، ص ١٥.

(٢) المرجع السابق، ص ١٨ بتصرف.

الفصل الثاني

حركة الشمس والقمر والنجوم والقمر بين القرآن والعلم

سيتناول الكاتب في هذا الفصل طائفة من الآيات الكونية بالشرح والتعليق من منظور قرآني، مبرزاً مخرجات علماء التفسير في تأويلهم لهذه الآيات على النحو التالي:

١- حول قوله تعالى ﴿فَلَآ أُقۡسِمُ بِمَوَٰقِعِ ٱلنُّجُومِ * وَإِنَّهُۥ لَقَسَمٌ لَّوۡ تَعۡلَمُونَ عَظِيمٌ﴾[١].

نستشف من هذه الآية التي يقسم الله تعالى فيها مواقع النجوم والاستنتاجات التالية:

أ- التأكيد على عظمة مواقع النجوم.

ب- جهل الناس لهذه العظمة حال نزول القرآن.

ج- دعوة للبحث والتفكير وإعمال العقل فيها لبيان عظمة الخالق.

لقد أورد البخاري في صحيحه نقلاً عن قتادة: لقد خلق الله النجوم لثلاث: زينة للسماء، ورجوماً للشياطين، وعلامات يهتدى بها، فمن تأول فيها غير ذلك أخطأ، وأضاع نصيبه، وكلف ما لا علم به.

٢- وحول قوله تعالى ﴿يُغۡشِي ٱلَّيۡلَ ٱلنَّهَارَ يَطۡلُبُهُۥ حَثِيثًا﴾[٢]

فمعنى قوله تعالى أي بشكل سريع لا بط فيه[٣].

---

(١) سورة الواقعة (٧٥-٧٦).

(٢) سورة الأعراف الآية (٥٤).

(٣) حسنين محمد مخلوف، تفسير وبيان القرآن، ص ٩١؟

فبدوران الأرض تتبدل الظلمة والضياء ، ويتعاقبان بعضها بعضاً بسرعة كبيرة.

٣- وحول قوله تعالى ﴿يُكَوِّرُ ٱلَّيۡلَ عَلَى ٱلنَّهَارِ وَيُكَوِّرُ ٱلنَّهَارَ عَلَى ٱلَّيۡلِ﴾[(١)]

فالتكوير لغة: لف الشيء على آخر اتجاه مستدير، كانتشار ضياء النهار على الليل بشكل مستدير، وكذلك انتشار الظلام على النهار[(٢)].

ولإيضاح ذلك نقول: أن الكرة الأرضية تميل بمعدل ٢٣ درجة عن محورها فيتأتى عن ذلك طول النهار وقصر الليل في نصف الكرة الشمالي وعكسه شتاءً.

ويقول العلماء: لولا ميلان هذا المحور لانعدمت الفصول الأربعة على سطح الكرة الأرضية ولانعدم الليل والنهار.

مصداقاً لقوله تعالى ﴿يُقَلِّبُ ٱللَّهُ ٱلَّيۡلَ وَٱلنَّهَارَۚ إِنَّ فِي ذَٰلِكَ لَعِبۡرَةٗ لِّأُوْلِي ٱلۡأَبۡصَٰرِ﴾[(٣)]، ﴿أَلَمۡ تَرَ أَنَّ ٱللَّهَ يُولِجُ ٱلَّيۡلَ فِي ٱلنَّهَارِ وَيُولِجُ ٱلنَّهَارَ فِي ٱلَّيۡلِ﴾[(٤)]،﴿إِنَّ فِي خَلۡقِ ٱلسَّمَٰوَٰتِ وَٱلۡأَرۡضِ وَٱخۡتِلَٰفِ ٱلَّيۡلِ وَٱلنَّهَارِ لَأٓيَٰتٖ لِّأُوْلِي ٱلۡأَلۡبَٰبِ﴾[(٥)]،ولولا دوران الأرض لما حصل تقلب الليل والنهار، ولكنا في ليل سرمدي.

---

(١) سورة الزمر الآية (٥).

(٢) د. شوقي أبو خليل، الإنسان بين العلم والدين، ص ١٠٧.

(٣) سورة النور الآية (٢٤).

(٤) سورة لقمان الآية (٣١)٥٤

(٥) سورة آل عمران الآية (١٩٠).

٤- وحول قوله تعالى ﴿ وَٱلشَّمْسُ تَجْرِى لِمُسْتَقَرٍّ لَّهَاۚ ذَٰلِكَ تَقْدِيرُ ٱلْعَزِيزِ ٱلْعَلِيمِ ﴾(١)

لقد ظن الناس قديماً أن الشمس ثابتة، فاتضح عدم صواب ظنهم هذا، فقد دلت الدراسات العلمية أن الشمس تسبح في الفضاء متنقلة بين النجوم والشموس وهي متجهة نحو أحد النجوم العملاقة المعروفة باسم (الجاثي على ركبتيه) مصحوبة بسياراتها وعلى هذا يكون مدار الأرض حول الشمس حلزونياً.

والشمس في حركتها السنوية تمر بما يسمى (البروج)، وهي المناطق الممتدة على جانبي الشمس. وقد قسمها الفلكيون إلى اثني عشر قسماً كل منها سمي (برجاً) والشمس في كل شهر تمر ببرج منها. كما تشير هذه الآية على قدرة الله تعالى فاطر السموات والأرض خالق الليل والنهار هذا بظلامه وذاك بضيائه، وجعلها متعاقبان، يجيء هذا فيذهب ذاك، ويذهب هذا فيجيء ذاك مصداقاً لقوله تعالى ﴿يُغْشِى ٱلَّيْلَ ٱلنَّهَارَ يَطْلُبُهُۥ حَثِيثًا﴾.

٥- وحول قوله تعالى ﴿ لَا ٱلشَّمْسُ يَنۢبَغِى لَهَآ أَن تُدْرِكَ ٱلْقَمَرَ ﴾ .

قال عكرمة في معرض تفسيره للآية: أن لكل منهما سلطاناً فلا ينبغي للشمس أن تطلع بالليل، ولا يكون ليل آخر حتى يكون نهار، فسلطان الشمس بالنهار وسلطان القمر بالليل، بمعنى لا يذهب النهار من هاهنا حتى يجيء الليل من هاهنا.(٢)

ويشير الكاتب هنا أن الآية السابقة توضح مشهد دخول الليل في النهار والنهار في الليل، وتناقصهما عند اختلاف الفصول وذلك بسبب دوران الأرض

(١) سورة يس الآية (٣٨).

(٢) الشيخ محمد علي الصابوني، مختصر تفسير ابن كثير، ص٣/٦٠٥ .

حول الشمس، وميلان محورها بسبب دوران الأرض حول نفسها، فينشأ عن الأولى ظاهرة الفصول الأربعة كما تقدم، وعن الثانية ظاهرة تعاقب الليل والنهار.

ومن المعروف علمياً أن الوجه المنير من القمر يقابل الشمس والوجه الآخر يكون مظلماً، وعندما نرى القمر بدراً تكون الأرض بين الشمس والقمر.

وفي معنى قوله تعالى ﴿ٱلْمُسْتَقَرُّ﴾ قولان: **أحدهما** أن المراد المستقر المكاني لها حيث لا تزال تنتقل في مطالعها إلى مدة معلومة سائرة ليلاً ونهاراً لا تفتر ولا تقف. **والثاني** المراد بمستقرها هو منتها سيرها يوم القيام حيث ينتهي أجلها.

ويبطل سيرها وتسكن حركتها وتكور وينتهي هذا العالم، وفي هذا قال **قتادة:** لوقتها ولأجل لا تعدوه.

ويرى الكاتب هنا في قوله تعالى **لمستقر لها** تعني شروق الشمس من المغرب بما يتوافق وأشراط الساعة الكبرى إيذاناً بيوم الساعة، والله أعلم.

٦- وحوله قوله تعالى ﴿إِذَا ٱلشَّمْسُ كُوِّرَتْ ۝١ وَإِذَا ٱلنُّجُومُ ٱنكَدَرَتْ﴾ (١)

قال **ابن عباس:** يعني أظلمت، وقال مجاهد: اضمحلت وذهبت، وقال **قتادة:** ذهب ضوؤها، وقال **ابن جرير الطبري:** أن التكوير جمع الشيء بعضه على بعض، ومنه تكوير العمامة وجمع الثياب بعضها إلى بعض، فمعنى قوله تعالى "كورت" جمع بعضها إلى بعض، ثم لفت فرمي بها، ثم ذهب ضوؤها. وروى **البخاري** عن أبي هريرة عن النبي ﷺ (الشمس والقمر يكوران يوم القيامة).

---

(١) سورة التكوير، الآيات ١-٢ .

وفي قوله تعالى ﴿وَإِذَا ٱلنُّجُومُ ٱنكَدَرَتْ﴾ أي انتثرت أو تغيرت، مصداقاً لقوله تعالى ﴿وَإِذَا ٱلْكَوَاكِبُ ٱنتَثَرَتْ﴾ وأصل الانكدار الانضباب بمعنى التحرك والاضطراب والسقوط، وما يتولد عن ذلك من فزع الإنس والجن والدواب حيث يموجون في بعضهم بعضاً.[1]

مما تقدم نرى أن نهاية الشمس وغيرها من النجوم حقيقة علمية مؤكدة ولن يكون للشمس نهاية إلا بقضاء الله عز وجل يوم القيامة.

وقد اكتشف العلم حديثاً أن لكل نجم دورة حياتية وأطواراً يمر بها من ولادة ونمو ونضوج واحتضار وفناء، فالنجوم وإن بقيت ملايين السنين ستطمس ويندرس أثرها وتموت عندما تبلغ أجلها المحدود.

٧- وحوله قوله تعالى ﴿أَوَلَمْ يَرَ ٱلَّذِينَ كَفَرُوٓا۟ أَنَّ ٱلسَّمَٰوَٰتِ وَٱلْأَرْضَ كَانَتَا رَتْقًا فَفَتَقْنَٰهُمَا﴾ (الأنبياء: آية ٣٠)

تخبرنا هذه الآية أن السموات والأرض كانتا شيئاً واحداً ثم انفصلتا، وهذه معجزة من معجزات القرآن الكريم يؤيدها العلم الحديث الذي قرر أن الكون كان شيئاً واحداً من غاز ثم انقسم إلى سدائم، وعالمنا الشمسي كان نتيجة لتلك الانقسامات.

ومما يؤيد هذا القول أن العلماء استدلوا على أن في الشمس (٦٧) عنصراً من أهمها: (**الهيدروجين – الهيليوم – الكربون – الآزوت – الأوكسجين – الفسفور – الحديد**). والشمس نجم يتمثل فيه سائر النجوم، مما يعني أن العناصر التي بني منها الكون على اختلافها عناصر واحدة من أصل واحد.

---

(١) الشيخ محمد علي الصابوني، مختصر تفسير ابن كثير، ص ٦٠٥/ ٣ .

ومن ناحية أخرى لاحظ العلماء أن النيازك والصخور والأتربة القمرية التي حصل عليها العلماء من الفضاء الخارجي تحتوي من العناصر ما هو شائع في الأرض.[1] فالكون على ما قررته الآية القرآنية الكريمة كان منضماً ومتماسكاً ثم انفصل،[2] وبدأ يتمدد في الفضاء.

وهذه هي الفكرة العلمية الجديدة عن الكون، فقد توصل العلماء خلال أبحاثهم ومشاهداتهم لمظاهر الكون أن المادة كانت جامدة وساكنة في أول الأمر، وكانت في صورة غاز ساخن كثيف متماسك. وقد حدث انفجار شديد في هذه المادة قبل (٥،٠٠٠، ٠٠٠، ٠٠٠، ٠٠٠) سنة على الأقل فبدأت المادة تمتد وتتباعد أطرافها، ونتيجة ذلك أصبح تحرك المادة أمراً حتمياً لا بد من استمراره طبقاً للقوانين الطبيعية القائلة: إن قوة الجاذبية في هذه الأجزاء من المادة تقل تدريجياً بسبب تباعدها ومن ثم تتسع المسافة بينها بصورة ملحوظة.[3]

مما تقدم نرى أن مادة الكون واحدة مصداقاً لقوله تعالى ﴿ أَوَلَمْ يَرَ ٱلَّذِينَ كَفَرُوٓاْ أَنَّ ٱلسَّمَٰوَٰتِ وَٱلْأَرْضَ كَانَتَا رَتْقًا فَفَتَقْنَٰهُمَا ﴾ (الأنبياء : آية ٣٠).

فأصل الكون واحد في كتاب الله عز وجل ثم انفصلت وتبردت مادته.[4]

٨- وحول قوله تعالى ﴿ وَٱلسَّمَآءَ بَنَيْنَٰهَا بِأَيْي۟دٍ وَإِنَّا لَمُوسِعُونَ ﴾[5]

ففي هذه الآية إشارة إلى أن السماء وما فيها من المجرات في اتساع مستمر، وقد صرح القرآن بذلك وأثبت علم الفلك ذلك أيضاً.

---

(١) عفيف طبارة، روح الدين الإسلامي، ص٤٩ .

(٢) حسنين محمد مخلوف، كلمات القرآن تفسير وبيان، ص١٩٨ .

(٣) وحيد الدين خان، الإسلام يتحدى، ص١٤٥ .

(٤) د. شوقي أبو خليل، الإنسان بين العلم والدين، ص٩٣ .

(٥) سورة الذاريات الآية (٤٧) .

فالكون في منظور العلماء كالبالون ينفخ فيتوسع شيئاً فشيئاً، وقد لاحظ علماء الفلك اتساع الكون، واستدلوا على أن جميع السدم الخارجية تبدو على أنها تتباعد عن مجموعتنا الشمسية وتتباعد عن بعضها البعض. وعلى هذا الأساس فإن الكون ليس ساكناً إنما يتمدد.[1]

ويقول البروفسور (أيدنجتون) وهذه العملية من التوسع والامتداد مستمرة دونما توقف، ثم يضيف قائلاً: إن مثال النجوم والمجرات كنقوش مطبوعة على سطح بالون من المطاط وهو ينتفخ باستمرار، وهكذا تتباعد جميع الكرات الفضائية عن أخواتها بحركاتها الذاتية في عملية التوسع الكوني.[2]

ولنأخذ هذا المثال على انتشار الكون كحقيقة علمية كما اكتشفها العالم الفلكي (هوبل) إذ يقول: إن برج الثور الذي يبعد عنا بمقدار (٤,١٠٠) سنة ضوئية تدل خطوط الطيف على أنه يتمدد بسرعة (١٣٠٠) كم في الثانية، أي نحو (١١٥) مليون كم في اليوم الواحد، أو (٤٢,٠٠٠) مليون كم في السنة الواحدة، ثم نراه يتساءل إلى أي يسير هذا البرج في أعماق الكون؟

وما هي القوانين الدقيقة التي تسيطر على حركة المرور المنظمة في هذا الكون العظيم؟[3]

وتمدد الكون حقيقة علمية تتوافق وقوله تعالى في سورة الحاقة آية ٣٨-٣٩ ﴿فَلَآ أُقۡسِمُ بِمَا تُبۡصِرُونَ ۝٣٨ وَمَا لَا تُبۡصِرُونَ﴾ حيث يقسم الله تعالى بجميع مخلوقاته ما كان منها مرئياً وما لم يكن. ونحن لا نعرف من الكون إلا مقدار ما نعرفه عن حبة رمل في الصحراء الكبرى.

---

(١) عفيف طبارة، روح الدين الإسلامي، ص٥١ .

(٢) وحيد الدين خان، الإسلام يتحدى، ص١٤٥ .

(٣) د. شوقي أبو خليل، الإنسان بين العلم والدين، ص٩٣.

وقد أحصى العلماء حتى الآن مائة مليار مجرة تقريباً، والمجرات أنـــواع منها القزمية التي تتألف من نيف وعشرة ملايين نجم، ومنها العملاقة التي تزيد عن عشرة آلاف مليار نجم. وكما أشرنا آنفاً أن كل نجم في الكون يمـــر فـــي مراحل عديدة من النشوء والنمو والنضج والشيخوخة والفناء بالموت، فـــبعض النجوم قبل أن تنطفئ يزداد لمعانها وتوهجها ويكبر حجمها ملايين المرات ثـــم ينفجر، فيتولد على أثره نجم آخر بقدرة الله، وهذه الظـــاهرة الفلكيـــة تعـــرف بالكازارات أو Super Nove ، وتبدو النجوم نظراً لبعدها عنا وكأنها ثابتة من غير حراك، إلا أنهاا علمياً تتحرك بدليل أن المسافات بين مواقعها تتزايد في كل ثانية، وهذا مؤشر علمي للتدليل على مصداقية تمدد الكون واتســـاعه، ويشـــبه العلماء الأجرام المتباعدة عن بعضها البعض بغيمة هائلة من الـــدخان يبـــددها الهواء ويباعد بين ذراتها في كل الاتجاهات، ويصف بعض العلماء توسع الكون أنه أشبه ببالون لم يزل ينتفخ تدريجياً بتوالي الأيام والقرون إلى أجل قدره الله، واستدلوا على ذلك من خلال دراسات أوصلتهم إلى حقائق علمية منها أن **كدس كوكبة العذار النجمية** العملاقة تبتعد عن مجرتنا (٦٠ ألف كـــم) فـــي الثانيـــة. وكذلك **كدس كوكبة العذراء** تبتعد عن مجرتنا ١٢٠٠ كم في الثانيـــة. وتـــدور المجرة حول نفسها مرة كل ٣٠٠ مليون سنة. والكدس فلكياً مجموعة مجرات قد يصل عددها إلى نيف وألفي مجرة.

٩- وحول قوله تعالى في الآية ٦١ من سورة الفرقان ﴿ تَبَارَكَ ٱلَّذِى جَعَلَ فِى ٱلسَّمَآءِ بُرُوجًا وَجَعَلَ فِيهَا سِرَٰجًا وَقَمَرًا مُّنِيرًا ﴾

يرى الكاتب من الزاوية العلمية أن **السراج هو الشمس والقمر المنير هو القمر الذي يستمد نوره من الشمس**، وقد وصف بأنه منير، ولم يوصف بأنـــه

مضيء لأن النور خلاف الضوء، فالنور لا حرارة فيه بعكس الضوء، كما أن النور ليس ذاتياً وإنما هو متولد من وقوع الضوء على الأجسام.

وفي هذا يقول الإمام فخر الرازي: أما البروج فهي منازل السيارات وهي مشهورة، وأنها سميت بالبروج التي هي القصور العالية لأنها بالنسبة لهذه الكواكب كالمنازل لسكانها، واشتقاق البروج من التبرج لظهوره.

ويقول المفسرون في قوله تعالى ﴿وَجَعَلَ فِيهَا﴾ مقصود به البروج، فإن قيل لم لا يجوز أن يكون قوله ﴿فِيهَا﴾ راجعاً إلى السماء دون البروج؟ كان الجواب لأن البروج أقرب، فعودة الضمير إليها أولى والسراج الشمس لقوله تعالى ﴿وَجَعَلَ ٱلشَّمْسَ سِرَاجًا﴾ .

١٠- وحول قوله تعالى ﴿أَلَمْ تَرَوْا۟ كَيْفَ خَلَقَ ٱللَّهُ سَبْعَ سَمَٰوَٰتٍ طِبَاقًا ۝١٥ وَجَعَلَ ٱلْقَمَرَ فِيهِنَّ نُورًا وَجَعَلَ ٱلشَّمْسَ سِرَاجًا﴾ (سورة نوح: آية ١٥-١٦)

يقول المفسرون أن الله سبحانه وتعالى يلفت نظر البشر إلى هذا الكون، وإلى ما في السموات السبع من كمال وخلو من أي نقص وتفاوت،[١] وأن السموات السبع لا يمكن حصرها في مدلول ما تقول به الفروض العلمية في التعريف بالكون، فهي كلها مجرد فروض.[٢]

وورد في تفسير أبي السعود **(ألم تروا)** أي ألم تنظروا نظرة اعتبار وتفكر **(كيف خلق الله سبع سموات طباقاً)**، أي بعضها فوق بعض **(وجعل القمر فيهن نورا)**، أي ضوءاً في ظلمة الليل ونسبته إلى الكل مع أنه في السماء الدنيا، و**(جعل الشمس سراجاً)** بمعنى يزيل ظلمة الليل ويبصر أهل الدنيا في ضوئها

---

(١) د. حجازي، التفسير الواضح، جزء٢٩ ، ص١٠٦ .

(٢) سيد قطب، في ظلال القرآن ، ص٣٧١٤ .

وجه الأرض، كما يبصر أهل البيت في ضوء السراج ما يحتاجون إلى إبصاره، وليس القمر بهذه المثابة إنما هو نور في الجملة.

ويرى الكاتب أن الله عز وجل ينبه ههنا بعظمة الكون العجيب وهذه السموات الواسعة المتقن صنعها.

اذ جعل القمر فيها يشع بالنور، وجعل الشمس كالسراج تولد الضوء، ويرى المقصود بهذه الآية أن السموات واحدة فوق واحدة، ومعها يدور سائر الكواكب من المغرب إلى المشرق، فالقمر يقطع فلكين كل شهر مرة، والشمس في كل سنة مرة، وكوكب زحل في كل ثلاثين سنة مرة وهكذا، كما ويعرف الليل والنهار بمطلع الشمس ومغيبها. وقدر الله للقمر منازل وبروجاً وفاوت نوره، فتارة يزداد حتى يتناهى ثم يشرع في النقص حتى يستتر ليدل على مضي الشهور والأعوام مصداقاً لقوله تعالى ﴿ هُوَ ٱلَّذِى جَعَلَ ٱلشَّمْسَ ضِيَآءً وَٱلْقَمَرَ نُورًا وَقَدَّرَهُۥ مَنَازِلَ لِتَعْلَمُوا۟ عَدَدَ ٱلسِّنِينَ وَٱلْحِسَابَ ﴾ .

١١- وحول قوله تعالى

يقول المفسرون أن الطرائق جمع طريقة وهي الطبقات، بعضها فوق بعض. والسبع الطرائق هي السموات السبع وهذا ما يشير إلى قوله تعالى ﴿ أَلَمْ تَرَوْا۟ كَيْفَ خَلَقَ ٱللَّهُ سَبْعَ سَمَٰوَٰتٍ طِبَاقًا ﴾ (نوح: آية ١٥) .

وقد قيل عن السموات السبع أنها سبع طرائق لتطارقها، بمعنى كون بعضها فوق بعض، يقال طارق الرجل نعليه، إذا أطبق نعلاً على نعل، وطارق

بين ثوبين: إذا لبس ثوباً فوق ثوب.(*) وقال آخرين لأن طرائق الكواكب فيهـا مسيرها، وجعلها الله موضعاً لأرزاقنا بإنزال الماء منها.(1)

وللعلماء في هذا العدد من الطرائق اجتهادات متعددة منهـا: قـد يكـون المقصود هنا سبع مدارات فلكية، أو سبع مجموعـات نجميـة كالمجموعـات الشمسية أو سبع كتل سديمية- والسدم كما يقول الفلكيون- هي التي تكونت منها المجموعات النجمية.

ويرى (دكتور حجازي) في تفسيره أنها سبع خلائق فلكية فوق البشر.(2)

١٢- وحول قوله تعالى ﴿وَٱلسَّمَآءِ ذَاتِ ٱلۡبُرُوجِ﴾

يقول المفسرون أن **البروج**: جمع برج وهو في الأساس يطلق على الأمر الظاهر، ثم استعمل في القصر العظيم، وعلى ذلك فالسـماء ذات البـروج أي النجوم.

وقيل المراد بالبروج هنا منازل الكواكب في السماء والتي ينشـأ عنهـا الفصول الأربعة، وما فيها من حرارة وبرودة، ويعـرف منهـا عـدد السـنين والحساب، وتفصيل كل شيء في الوجود وفي هذه المنازل تتنقل الأجرام أثنـاء دورانها في مسارات خاصة بها لا تتعداها في السماء.

(*) هذا قول الخليل بن أحمد الفراهيدي والزجاج والفراء .

(1) سيد قطب، المرجع نفسه، ص ٣٢٠١ .

(2) د. حجازي، مرجع سابق، ص ٢١١ .

ويرى الكاتب أن الله تعالى يقسم ههنا بالسماء وبروجها وفي النجوم العظام. وعن ابن عباس: البروج هي النجوم والكواكب العظام بمداراتها، **ورجح ابن جرير** الطبري المتوفى ٣١٠هـ أن تكون البروج منازل الشمس والقمر وهي اثنا عشر برجاً تسير الشمس في كل واحد منها شهراً، ويسير القمر فيكل واحد منها يومين وثلثاً، ثمانية وعشرين منزلة، ويسير ليلتين.[١]

وفي هذا قال (مجاهد وقتادة) البروج ههنا الكواكب والقمر.

١٣- وحول قوله تعالى ﴿وَلَقَدْ جَعَلْنَا فِي السَّمَاءِ بُرُوجًا وَزَيَّنَّاهَا لِلنَّاظِرِينَ﴾

يقول المفسرون: إن هذه السماء قد رفعها الله سبحانه بغير عمد، وجعلها بروجاً ومدارات للكواكب والنجوم، وزينها بتلك الكواكب، وحلاها بهذه النجوم، فهذه السماء مراد فسيح للأنظار، وهي ليست معرجاً لأهل الأرض، وإن كانت مراداً لأبصارهم ومسبحاً لعقولهم.

والبروج قد تكون هي النجوم بضخامتها، وقد تكون هي منازل النجوم والكواكب التي تنتقل إليها في مداراتها، وهي في كلتا الحالتين شاهدة بالقدر، وشاهدة بالدقة وشاهدة بالإبداع الجميل لله فاطر السموات والأرض.

وفي قوله تعالى ﴿وَزَيَّنَّاهَا لِلنَّاظِرِينَ﴾ لفتة إلى جمال الكون وبخاصة السماء من ضخامة ودقة واتزان ونور. إن نظرة واحدة لكفيلة بإدراك حقيقة الجمال الكوني. وهنا يعرض تعالى في هذه الآية بعد بيان مكابرة المعاندين الذين لا يؤمنون حتى بالأشياء المحسوسة الآيات الكونية، وما فيها من إبداع لمن يفكر ويبصر حيث انتظم في السماء البروج والكواكب والمجرات الظاهرة للعيان، البديعة الدالة على جمال هذا الكون، وحسن نظامه فهلا نظر أولئك

---

(١) الشيخ الصابوني، مختصر تفسير ابن كثير، ص٣/١٧٤ .

المعاندون إلى هذه السماء وما فيها من بروج ونجوم ساطعة وأقمـــار منيـــرة، ومجرات عظيمة، فإن فيها عبرة لمن اعتبر.

١٤- وحول قوله تعـــالى ﴿وَزَيَّنَّا ٱلسَّمَآءَ ٱلدُّنۡيَا بِمَصَٰبِيحَ وَحِفۡظٗاۚ ذَٰلِكَ تَقۡدِيرُ ٱلۡعَزِيزِ ٱلۡعَلِيمِ﴾

يقول المفسرون أن الزينة بالمصابيح قصد بها ضوء الأجراء الســـماوية، من نجوم مضيئة وكواكب عاكسة للضوء علـــى ســـطح الأرض. وقـــد قـــرر المفسرون أن هذه الأجرام المضيئة توجد في أولى السموات التي يراها الإنسان وهو فوق سطح الأرض. وهذه السماء كما ثبت فعلاً هي سقف الأرض الحافظ والمحفوظ والذي يعتبر بالنسبة لنا السماء الدنيا.

١٥- وحول قوله تعـــالى ﴿وَهُوَ ٱلَّذِي جَعَلَ لَكُمُ ٱلنُّجُومَ لِتَهۡتَدُواْ بِهَا فِي ظُلُمَٰتِ ٱلۡبَرِّ وَٱلۡبَحۡرِ﴾ (الأنعام / ٩٧)

يقول المفسرون أن الله سبحانه وتعالى خلق هذه النجوم لمنافع العباد فـــي الوجوه التالية:

- أنه تعالى خلقها لتهتدي الخلق بها إلى الطريـــق والمســـالك فـــي ظلمات البر والبحر وعندما لا يرون شمساً ولا قمراً.
- أن الناس يستدلون بأحوال حركة الشمس علـــى معرفـــة أوقـــات الصلاة وتحديد اتجاه القبلة، ويستدلون بأحوال الكواكب في الليالي على معرفة القبلة.

وفي سور أخرى ذكر الله سبحانه وتعالى كون هذه الكواكب زينة للسماء، فقال: ﴿ تَبَارَكَ الَّذِي جَعَلَ فِي السَّمَاءِ بُرُوجًا ﴾ .[1]

وقال تعالى ﴿ إِنَّا زَيَّنَّا السَّمَاءَ الدُّنْيَا بِزِينَةٍ الْكَوَاكِبِ ﴾ .[2]

وقال تعالى ﴿ وَالسَّمَاءِ ذَاتِ الْبُرُوجِ ﴾ .[3]

ولقد ذكر الله سبحانه وتعالى منافع النجوم كونها رجوماً للشياطين.[4]

ويرى بعض المفسرين أن المراد بالظلمات هنا ليس هو الظلام الذي يلبس الوجود في الليل، وإنما هي هذا التيه الذي يستولي على راكب البحر، أو راكب الصحراء أو نحوها، في الليل حيث لا يعرف الإنسان أين يتجه، وهو في هذا الكون الفسيح الذي لا معلم فيه، والنجوم هي المعالم التي تكشف لراكب البحر أو الصحراء طريقة وتشير له إلى معالمه نحو الشرق أو الغرب أو الشمال أو الجنوب،[5] وهذا ما يشير إليه قوله تعالى ﴿ وَعَلَامَاتٍ وَبِالنَّجْمِ هُمْ يَهْتَدُونَ ﴾ .[6]

١٦- وحول قوله تعالى ﴿ وَالسَّمَاءِ وَالطَّارِقِ (١) وَمَا أَدْرَاكَ مَا الطَّارِقُ (٢) النَّجْمُ الثَّاقِبُ ﴾[7]

يقول المفسرون أن المولى سبحانه وتعالى أقسم بالسماء وما فيها من أفلاك وأجرام، لا يعلمها إلا هو وبالطارق الذي يطرق ليلاً، وهذا توجيه ولفت لأنظار الناس إلى عالم السماء وما فيها، ولما لم نهتد إلى الطارق، أراد الحق

---

(١) سورة الفرقان، ٦١ .

(٢) سورة الصافات، ٦ .

(٣) سورة البروج، ١ .

(٤) د. عبد العليم بعد الرحمن خضر، المرجع السابق، ص٧٨ .

(٥) المرجع السابق، ص٨٥ .

(٦) المرجع نفسه، ص٨٠ .

(٧) الطارق، ١-٣ .

تبارك وتعالى أن يبينه لنا فقال : وما أدراك؟ ما الطارق؟ وهذا أسلوب تفخيم للطارق، كأنه لفرط فخامته لا يحيط به وصف إلا ما سيذكره الله عنه، وهو النجم الثاقب الذي يثقب الظلام بشعاعه اللامع. والمولى تبارك وتعالى يقسم بالنجم لما له من أثر كبير في العالم الحيوي والحسي والمعنوي.[1]

وهذا القسم يتضمن كما هو واضح مشهداً كونياً صورته (النجم الثاقب) الذي يثقب بشعاعه اللامح النافذ، وهذا الوصف ينطبق على جنس النجم، ولا سبيل تحديد نجم بذاته من النص، ولا ضرورة لهذا التحديد،[2] أما اللغويون فيقولون أن الطارق استعمل بمعنى كل آت ليلاً، ثم استعمل لكل قادم أو آت ليلاً أو نهاراً.

وقال (الزمخشري) عن الثاقب: ثقب الشيء بالمثقب، ودر مثقب ومن المجاز كوكب ثاقب، كأنه يثقب الظلمة بالضياء، وقد أشار الله سبحانه وتعالى ﴿ وَهُوَ ٱلَّذِى جَعَلَ لَكُمُ ٱلنُّجُومَ لِتَهْتَدُوا۟ بِهَا ﴾ إلى أن الضياء المنبعثة من النجوم هي ضياء السماء الأصلية المنبعثة من أجرامها النجمية مصداقاً لقوله تعالى . وبذلك يكون ضوء الكواكب التي يم يذكرها الله تعالى في الآية السابقة مستمداً من ضوء النجوم، ويرى الكاتب أن الله تعالى يقسم بالسماء وما جعل فيها من الكواكب المنيرة. وفي هذا قال قتادة: إنما سمي النجم طارقاً لأنه يرى بالليل ويختفي بالنهار، وقال ابن عباس: الثاقب المضيء . وقال عكرمة: هو مضيء ومحرق للشيطان.

---

(١) حنفي أحمد، المرجع السابق، ص١٩٨ .

(٢) حنفي أحمد، المرجع نفسه، ص٢٠١ .

١٧- وحول قوله تعالى ﴿ إِنَّا زَيَّنَّا ٱلسَّمَآءَ ٱلدُّنْيَا بِزِينَةٍ ٱلْكَوَاكِبِ ﴾ [١]

يقول المفسرون: أن السماء الدنيا هي أقرب السموات من أهل الأرض، وقد زينت بزينة هي الكواكب، فالكواكب بذاتها وأوضاعها زينة، وأي زينة؟ زيناها وحفظناها حفظاً من كل شيطان، فالله سبحانه وتعالى خلق الكواكب زينة للسماء وحفظاً من كل شيطان مارد. [٢]

ويرى الكاتب أن الله تعالى يخبر أنه زين السماء الدنيا للناظرين إليها من أهل الأرض بزينة الكواكب، فالكواكب السيارة تضيء لأهل الأرض بما ينعكس عليه من ضوء الشمس، أما قوله عز وجل وحفظاً تقديره وحفظناها حفظاً من كل شيطان متمرد يسترق السمع حيث يأتيه شهاب ثاقب يحرقه.

١٨- وحول قوله تعالى ﴿ أَفَلَمْ يَنظُرُوٓا۟ إِلَى ٱلسَّمَآءِ فَوْقَهُمْ كَيْفَ بَنَيْنَٰهَا وَزَيَّنَّٰهَا وَمَا لَهَا مِن فُرُوجٍ ﴾ [٣]

يرى الكاتب ههنا أن الله تعالى ينبه العباد على قدرته العظيمة، الذي أظهر بها ما هو أعظم مما تعجبوا من خلق السماء وما فيها من المصابيح، قال مجاهد: يعني الله تعالى شقوق، وقال غيره فتوق أو صدوع، والمعنى كما تراه في كافة الآراء متقارب.

ويقول المفسرون كيف غفلوا – وهذه مظاهر قدرته تعالى شاهدة – فلم ينظروا إلى السماء فوقهم كيف بناها الله بقدرة قادرة، وسواء قلنا أنها جرم – وهو الأصح– أو قلنا بغير ذلك، فهي بلا شك قد بنيت بإحكام، ورفعت بدقة كاملة وقدرة واسعة وكيف زينها بنجوم للناظرين وليس لها فروج، وليس فيها

(١) الصافات، آية ٦ .

(٢) حنفي أحمد، مرجع سابق، ص٢١٦ .

(٣) سورة قوله تعالى، آية ٦ .

شقوق ولا عيوب.[1] وهذه السماء صفحة من كتاب الكون تنطق بالحق، كما أن الثبات والكمال والجمال هي صفة السماء التي تتناسق مع السياق هنا، ومن ثم تأتي صفة البناء، وصفة الزينة وصفة الخلو من الثقوب والفروج.[2]

١٨- وحول قوله تعالى ﴿وَالشَّمْسِ وَضُحَاهَا ① وَالْقَمَرِ إِذَا تَلَاهَا ② وَالنَّهَارِ إِذَا جَلَّاهَا ③ وَاللَّيْلِ إِذَا يَغْشَاهَا ④ وَالسَّمَاءِ وَمَا بَنَاهَا﴾

يقول المفسرون: إن السماء متينة فلا ترى فيها خللاً ولا عوجاً لأنها صفة الحكيم القادر.[3] ولفظ السماء حين يذكر، يسبق إلى الذهن هذا الذي نراه فوقنا كالقبة حيثما اتجهنا تتناثر فيه النجوم والكواكب السابحة في أفلاكها ومداراتها ، فأما حقيقة السماء فلا ندريها.[4]

ويرى الكاتب هنا أن الله تعالى أقسم بالشمس ونهارها لأن ضوء الشمس الظاهر هو النهار ثم يعقبه القمر الذي يتلو النهار، وفيه قال (مجاهد): "والقمر إذا تلاها" تبعها وحيث تغيب الشمس تظلم الآفاق. وقال في قوله تعالى ﴿وَالنَّهَارِ إِذَا جَلَّاهَا﴾ بمعنى أضاءها.

---

(١) حنفي أحمد، مرجع سابق، ص٢٢٥.

(٢) سيد قطب، مرجع سابق، ص١٤٨٩ .

(٣) د. حجازي، مرجع سابق، الجزء الخامس، ص١٣ .

(٤) المرجع نفسه، ص٤٨ .

١٩- وحول قوله تعالى ﴿وَالسَّمَاءِ ذَاتِ الْحُبُكِ﴾ [١]

يقول المفسرون: الحبك: هي الطرائق والمعنى السماء ذات الطرق المحسوسة التي تسير فيها الكواكب. [٢] وهي سماء منسقة محكمة الترتيب كتنسيق الزرد المتشابك المتداخل الحلقات.

٢٠- وحول قوله تعالى ﴿وَعَلَامَاتٍ وَبِالنَّجْمِ هُمْ يَهْتَدُونَ﴾

يقول المفسرون: في الآية الكريمة عدول عن الخطاب إلى الغيبة حيث جاء النظم القرآني (وبالنجم هم يهتدون) بضمير الغائب. والخطاب هنا للناس جميعاً غائبهم وحاضرهم، ذلك أنه إذا كان الغائبون يهتدون بها، فأولى أن يهتدي بها المخاطبون.

ومن هنا كان مقتضى الحال أن ينبه إلى ذلك بهذا الخطاب، أما النجم فهو علامة ظاهرة ثابتة لا تبدل ولا تتحول، وما هي إلا نظرة يلقيها الاظر إلهي حتى يكون على علم بوجهته التي يريد أخذها، ومن ثم لم يكن ما يدعو إلى استحضار من يهتدون به، هذا وقد أفرد النجوم هنا، لأن النجم الذي يهتدي به في التعرف إلى الجهات هو نجم واحد وهو النجم القطبي، وهذا لا يمنع أن يكون هناك نجوم أخرى يهتدي بها السائرون في الليل، ولكنها ليست نجوماً ثوابت كالنجم القطبي، فبعض النجوم تظهر صيفاً وبعضها شتاءً، أما النجم القطبي فهو أبداً وفي مكان ثابت دائماً .

---

(١) الذاريات، آية ٧ .

(٢) عبد الكريم الخطيب، مرجع سابق، ص٧٨١ .

٢١- **وحول قوله تعـالى** ﴿وَهُوَ ٱلَّذِى جَعَلَ لَكُمُ ٱلنُّجُومَ لِتَهْتَدُوا۟ بِهَا فِى ظُلُمَـٰتِ ٱلْبَرِّ وَٱلْبَحْرِ﴾ (الأنعام: آية ٩٧)

وحول قوله تعـالى ﴿أَلَمْ تَرَوْا۟ أَنَّ ٱللَّهَ سَخَّرَ لَكُم مَّا فِى ٱلسَّمَـٰوَٰتِ وَمَا فِى ٱلْأَرْضِ﴾ (لقمان: آية ٢٠) .

يقول المفسرون في الآيات التي تقدمت أن الله سبحانه وتعالى ينبه خلقـه على نعمه عليهم في الدنيا والآخرة، بأنه سخر لهم ما في السموات مـن نجـوم يستضيئون بها في ليلهم ونهارهم، وما يخلق فيها من سحاب وأمطار وثلج وبرد وجعله إياها سقفاً محفوظاً، وما خلق لهم في الأرض من قرار وأنهار وأشـجار وزروع وثمار.[1]

٢٢- **وحول قوله تعالى** ﴿وَيُمْسِكُ ٱلسَّمَآءَ أَن تَقَعَ عَلَى ٱلْأَرْضِ﴾ (الحج: آيـة ٦٥)

يقول الفخر الرازي:[2] لا تكتمل النعم المتقدمة إلا بهذه لأن السماء مسكن الملائكة، فوجب أن يكون صلباً ووجب أن يكون ثقيلاً، وما كان كذلك فلا بد من الهوى لولا مانع يمنع منه، وقوله تعالى ﴿أَن تَقَعَ﴾ قال الكوفيون كي لا تقـع، وقال البصريون كراهية أن تقع، والمعنى: أنه أمسكها لكي لا تقع فتبطل الـنعم التي أنعم بها.

---

(١) تفسير القرطبي، طبقة دار الشعب، الجزء ٦ ، ص١١٨.

(٢) التفسير الكبير، دار المكتبة العلمية، طهران، مجلد ٧ ، ص٣١١ .

٢٣- وحول قوله تعالى ﴿إِنَّ ٱللَّهَ يُمۡسِكُ ٱلسَّمَٰوَٰتِ وَٱلۡأَرۡضَ أَن تَزُولَاۚ وَلَئِن زَالَتَآ إِنۡ أَمۡسَكَهُمَا مِنۡ أَحَدٍ مِّنۢ بَعۡدِهِۦٓۚ إِنَّهُۥ كَانَ حَلِيمًا غَفُورًا﴾ (فاطر: آية ٤١)

يقول المفسرون: أن الله هو الذي رفع السماء وبسط الأرض، ومنعها من السقوط والزوال إلى الأبد، ولئن حكم عليها بالزوال فما من أحد من الموجودين بقادر على إمساكها ومنعها من الزوال، وأنه كان حليماً بخلقه غفوراً لسيئاتهم .

٢٤- وحول قوله تعالى ﴿وَإِذَا ٱلنُّجُومُ ٱنكَدَرَتۡ﴾ (النحل: آية ٢٦)

يقول المفسرون: انكدرت أي انتثرت وتساقطت،[١] وهذا يدلل على مصداقية نهاية الكون. وفي هذا قال ابن عباس: انكدرت أي تغيرت، وتناثرت وتساقطت وانطمس ضوؤها وانكدار النجوم قد يكون معناه انتثارها من هذا النظام الذي يربطها وانطفاء شعلتها وإظلام ضوئها، والله أعلم ما هي النجوم التي يصيبها هذا الحادث، وهل هي طائفة من النجوم القريبة منا؟ أم هي النجوم جميعها والتي لا يعلم عددها وموضعها إلا الله.

٢٥- وحول قوله تعالى ﴿وَٱلنَّجۡمِ إِذَا هَوَىٰ﴾

يقول المفسرون: النجم: هو النجم المعروف والمراد كل ما طلع من النجوم.

وإذا هوى: أي سقط والمراد غرب أو طلع أو انقض على الشيطان. [٢]

ويرى الكاتب هنا أن المفسرين قد اختلفوا في قوله تعالى ﴿وَٱلنَّجۡمِ إِذَا هَوَىٰ﴾

---

(١) التفسير الكبير، مرجع سابق، ص٣١٢ .

(٢) سيد قطب، مرجع سابق، ص٤٥٦١ .

بين (الثريات وكوكب الزهرة)، فقال مجاهد: يعني بالنجم الثاقب الثريا إذا سقطت مع الفجر، وسائد ابن جرير الطبري هذا الرأي، وزعم السدي أنها كوكب الزهرة، وقال الضحاك: إذا رمي به الشيطان.

ويحسن بالكاتب هنا أن يعرف بالثريا: وهي مجموعة نجوم يرمز إليها العلماء (M45)، وهي أشهر عناقيد النجوم المفتوحة في برج الثور، ضمن كوكبة الكلب الأكبر، وهي تتكون من ٣٠٠ نجم متجمعة في مسافة قطرها ٥٠٠ سنة ضوئية.

وتبعد عنا حوالي ٤٩٠ سنة ضوئية، وهي من الأجرام السماوية التي عرفها العرب في الجاهلية، وقد سموها (الثريا) لأنهم كانوا يتبركون بها وبطلوعها، وهي تصغير ثروى، وصغروها لتقارب كواكبها وتأخذ شكل عنقود العنب، ويشير الكاتب إلى تسمية مجموعة الثريا فلكياً بالمجموعة المفتوحة لتباعد نجومها عن بعضها البعض عن أرض الواقع.

أما كوكب الزهرة **Venus** الذي أورده (السدي) في تفسيره فهو أقرب الكواكب إلى الأرض وثاني الكواكب بعداً عن الشمس، وهي أكثر الأجرام تألقاً في الفلك بعد الشمس والقمر وتسمى بنجمة الصباح مع أنها ليست نجماً في كوكب.

ولقد أورد طائفة من المفسرين (**والنجم إذا هوى**) أنها إشارة إلى الشعرى، التي ورد ذكرها في سورة النجم (**وأنه هو رب الشعرى**) . فقد كان للشعرى من اهتمام الأقدمين حظ كبير.

٢٦- وحول قوله تعالى ﴿إِذَا ٱلشَّمۡسُ كُوِّرَتۡ﴾

يقتبس الكاتب هنا إيضاح الآية السابقة الفقرات التالية من تعليق الشيخ الشعراوي إذ يقول: ﴿إِذَا ٱلشَّمۡسُ كُوِّرَتۡ﴾ الصورة الموجودة: تكوير الشمس،

إنكدار النجوم، تسجير البحار، كل هذه المسائل تصوير فقط أو تقريب للصورة. لماذا لأننا لا نستطيع أن نتصور أي شيء من الأشياء التي تغيب عنا، إلا على وفق ما تألف من تصورات. بمعنى لا نستطيع أن نتصور الأمور الغائبة عنا إلا على ضوء ما نحسه. فماذا نقول ﴿إِذَا ٱلشَّمۡسُ كُوِّرَتۡ﴾ فالقرآن يقرب لك الصورة تقريباً بما تألفه من التصورات.[1] والتكوير معناه طي الشيء وطي الشيء في اللغة كناية عن إيذان بانتهاء مهمته. فنقول مثلاً: طويت الثوب. يعني خلعته وطبقته وطيته وحفظته لأن مهمته انتهت، طويت الكتاب، يعني كنت تفتحه وتقرأ فيه، لما تنتهي مهمته أطويه، إذن ففيه شيء مهمته تأتي بالبسط، وشيء مهمته تأتي بالقبض، فالشيء الذي تأتي مهمته بالبسط إذا انتهت مهمته جمعته ولففته، وفي شيء تأتي مهمته بأن ينقبض وشيء تأتي مهمته بالبسط.[2]

فمعنى ﴿إِذَا ٱلشَّمۡسُ كُوِّرَتۡ﴾ يعني لفت ولم يعد لها مهمة الوجود. والأشعة الصادرة عنها تلاشت وانتهت إيذاناً بنهاية الكون. لماذا؟ لأن الوجود الذي تستقبله لا يعيش بالأسباب، ولم يعد هنا عالم أسباب، فالفرق بين الدنيا والآخرة، أن الدنيا دنيا أسباب ومسببات، لكن في الآخرة مسبب فقط لا أسباب. ولذلك ستبدل الأرض غير الأرض والسماء غير السماء.

ثم نراه يشير إلى قوله تعالى ﴿إِذَا ٱلشَّمۡسُ كُوِّرَتۡ﴾ بمعنى التف ضوؤها أو إشعاعها، ولم يعد منبسطاً ليعم ذلك الوجود، أي انتهت مهمتها في ذلك الوجود، وطويت أشعتها وانتهت.

---

(١) الشيخ محمد متولي الشعراوي، المنتخب في تفسير القرآن الكريم، المجلد الثاني، منشورات دار النصر، ص١٤٧ بتصرف .

(٢) المرجع السابق، ص ١٤٨ بتصرف .

ويعلق على قوله تعالى أيضاً ﴿إِذَا ٱلشَّمْسُ كُوِّرَتْ ۝١ وَإِذَا ٱلنُّجُومُ ٱنكَدَرَتْ﴾ معنى الانكدار في اللغة الانصباب، إنكدار البازي على فريسته، يعني أنقض، ومهمتها تتأتى وهي في وجودها، فإذا ما هوت مثلما نرى، انتهت مهمتها ﴿وَإِذَا ٱلنُّجُومُ ٱنكَدَرَتْ ۝٢ وَإِذَا ٱلْجِبَالُ سُيِّرَتْ﴾ فالجبال الشاهقة الراسية التي بها حركة الأرض لا يحصل فيها إضراب، ستزول أيضاً يوم القيامة.[(١)] أ.هـ.

٢٧- وحول قوله تعالى في سورة الرحمن آية ٥ ﴿ٱلشَّمْسُ وَٱلْقَمَرُ بِحُسْبَانٍ﴾

يرى الكاتب أن نعم الله تعالى على الإنسان لا تعد ولا تحصى، ومن هذه النعم الجليلة تقدير الزمان وحسابه، ولولا ذلك لارتبكت حياة الإنسان وفقدت نظامها الوتير وتعذر التعامل وتعقدت الحياة. والله سبحانه وتعالى قدر لنا الزمان في الكون بدوران الأجرام السماوية في أفلاكها ﴿وَكُلٌّ فِي فَلَكٍ يَسْبَحُونَ﴾، وأهم هذه الدورات لنا في تقدير الزمان وعلمه وحسابه هي دورات الأرض والشمس والقمر، وهذه الدورات نوعان: أحدهما دورات حقيقية، وهي سبح الأجرام في أفلاكها في دورات موقوتة منتظمة، والثاني: دورات ظاهرية، وهي ما نشاهده من تحركات نسبية بين هذه الأجرام على القبة السماوية بنسبة بعضها إلى بعض.

ومن فضل الله تعالى أن جعل هذه الدورات مختلفة في الأوقات، فمنها ما يتم في يوم ويميز لنا الليل والنهار، ومنها ما يتم في شهر، ومنها ما يتم في عام. وإن هذه الدورات الظاهرية نمثلها كعقارب الساعة دورانها بصورتها الرتيبة

(١) المرجع نفسه، ص ١٤٨ بتصرف .

المنتظمة لما تمكنا من تقدير الوقت أثناء الليل والنهار. فسبحان من خلق الإنسان، وعلمه البيان وآتاه من كل شيء فضلاً وإحساناً. ثم إن الله تعالى ربط بين مرور الزمان وبين شؤون العباد في المعاملات وفي العبادات من صلاة وصيام وحج وفي غير ذلك من متطلبات الحياة وواجباتها .

ودورة اليوم هي المظهر الناشئ عن دوران الأرض حول محولها، فيبدو لسكانها أن جميع ما في الكون يدور حولهم في كل يوم مرة. ولما كانت الشمس بالنسبة لنا هي أوضح نجم في السماء. لذلك أصبحت الدورة الظاهرية اليومية للشمس حول الأرض هي مقياس اليوم، ودليل الليل والنهار.

وأما الدورة الشهرية فهي نتيجة دوران القمر حول الأرض، ونسبة هذه الدورة إلى موقع الشمس في السماء، فيظهر أولاً بسبب دوران القمر حول الأرض، أنه يسير بين أبراج السماء ونجومها بسرعة معلومة، ومن بين هذه النجوم الشمس. ثم يظهر ثانية بسبب دوران الأرض حول الشمس أن الشمس كذلك تسبح بين نجوم السماء بسرعة أخرى معلومة، وهاتان السرعتان غير متساويتين وإذا انضمت إليهما حركة دوران الأرض حول نفسها بدت لنا سرعة الشمس الظاهرة أكبر من سرعة القمر الظاهرة، وعلى الرغم من أن الشمس أسرع في حركتها الظاهرية من القمر، فإنها لا تستطيع أن تدركه أبداً، وفي هذا يقول الله سبحانه وتعالى ﴿ لَا ٱلشَّمْسُ يَنۢبَغِى لَهَآ أَن تُدْرِكَ ٱلْقَمَرَ وَلَا ٱلَّيْلُ سَابِقُ ٱلنَّهَارِ ۚ وَكُلٌّ فِى فَلَكٍ يَسْبَحُونَ ﴾ لأن كلاً منهما له فلك خاص يسبح فيه.

وعلى ذلك لو فرضنا أن كلاً من الشمس والقمر يحتل في وقت ما محلاً واحداً من السماء بالنسبة إلى رؤيتنا، فمع مرور الزمن تسبق الشمس القمر سبقاً ظاهرياً، ويزداد البعد بينهما حتى تعود الشمس وتلحق بالقمر ثانية بعد دورة كاملة في سماء الكون، وعند ذلك يبدأ الشهر العربي الجديد، وهكذا دواليك. والدورة السنوية الشمسية حقيقتها دورة الأرض حول الشمس دورة كاملة، تعود

بعدها إلى مكانها الأول بالنسبة إلى الشمس وإلى مواقع النجـوم فـي السـماء، وينشأ عن هذه الدولة الفصول الأربعة وهي: الشتاء والربيع والصيف والخريف. وأما السنة القمرية فعدتها اثنتا عشر شهراً قمرياً، وهي أقصر من السنة الشمسية بأحد عشر يوماً تقريباً. (١)

ولذلك نجد أن الزمن موزع على سطح الأرض بانتظام، فالمشرق مشرق دائماً، والمغرب مغرب دائماً في كل مكان، والوقت يسير بانتظام من الشـروق إلى الغروب. واستئناساً للفائدة نقول: لقد سئل النبي ﷺ حول اختلاف المطـالع: هذه المغارب أين تغرب وهذه المطالع من أين تطلع. فقال عليه السلام: (هـي على رسلها لا تبرح ولا تزول، تغرب عن قوم وتطلع على قوم، وتغرب عـن قوم وتطلع، فقوم يقولون غربت، وقوم يقولون طلعت). ونقل عن ابن عبـاس قال: الشمس بمنزلة الساقية تجري في النهار في السماء في فلكها، فإذا غربـت جرت في الليل في لفكها تحت الأرض حتى تطلع من مشرقها، وكذلك القمـر. ويرشدنا هذا الحديث على كروية الأرض، ولا حجة لمن زعم من الفقهاء قديماً أنها مسطحة كالمرآة أو البساط. (٢)

ويسمى **القمر هلالاً** لمدة يومين أو ثلاثة من أول الشهر العربي، وكـذلك من آخره، وما بين ذلك فيسمى قمراً،وعند الاستقبال يسمى بدراً وعند الاجتماع يسمى **محاقاً**. (٣) وابتداء اليوم في التقويم الشمسي يبدأ من منتصف الليل، وأمـا ابتداء اليوم في التقويم الهجري فإنه يبدأ من غروب الشمس. والسنة القمرية هي الفترة الزمنية التي يتم فيها القمر اثنتي عشـرة دورة كاملـة حـول الأرض،

---

(١) للمزيد انظر: د. حسين كمال الدين، دورتي الشمس والقمر وتعيين أوائل الشهور العربية باستعمال الحساب، دار الفكر العربي بالقاهرة، بدون تاريخ طبع ورقم طبعة، ص١٧ بتصرف.

(٢) المرجع السابق، ص ٣٠ .

(٣) المرجع السابق، ص ٢١.

وتستغرق هذه الفترة (٣٧، ٣٥٤ يوماً). ولما كانت كسور الأيام لا تدخل في تقدير الشهور وبالتالي في تقدير السنوات، اعتبر العام الهجري (٣٥٤ يوماً).

وتعرف هذه بالنسبة البسيطة، ثم ترك الكسر يتجمع بعد ذلك فيتم يوماً كاملاً في كل ثلاث سنوات، ويصبح العام الهجري عندئذ (٣٥٥ يوماً)، ويعرف **بالسنة الكبيسة** أي أن السنة الكبيسة تظهر في كل ثلاث سنوات مرة واحدة.[1]

ومما ذكر سابقاً نجد أن الشريعة جعلت رؤية الهلال علامة إلى ابتداء الصيام لقوله تعالى ﴿فَمَن شَهِدَ مِنكُمُ ٱلشَّهْرَ فَلْيَصُمْهُ﴾ وهو محمول على العادة بمعرفة ابتداء الشهر برؤية الهلال بعد غروب الشمس. قوله سبحانه تعالى ﴿فَمَن شَهِدَ﴾ أوسع معنى من [رأى] لان الشهادة قد تكون بالرؤية العينية للشيء، وقد تكون بالمعرفة اليقينية دون رؤية. والمعنى أن من علم منكم علم يقين بابتداء الشهر فليبدأ الصيام، سواء رأى الهلال أو علم بإمكان رؤيته إذا وجد ما يحول دون الرؤية العينية ووجد ما يقوم مقامها. وكذلك نعلم بأن ابتداء الشهر لا يكون من وقت اجتماع **النيرين**، ولكن يكون بعد ابتعاد كل منهما عن الآخر بمسافة تسمح برؤية الهلال منفصلاً عن شعاع الشمس، وما ينطبق على ابتداء رمضان ينطبق كذلك على ما سواه من الشهور العربية.

ومن الأحاديث الشريفة المذكورة سابقاً، نجد فيها جميعها أن الرؤية شرط واضح في تعيين ابتداء الصوم، أي ابتداء الشهر، ولا خلاف على ذلك. فصدر الحديث في أكثر من رواية **"صوموا لرؤيته وافطروا لرؤيته"** وهذا هو حكم الشرع عند التمكن من الرؤية البصرية.

وأما عجز الأحاديث فيتضمن أكثر من معنى وأكثر من حكم شرعي، يتناسب كل حكم منها مع ظروف الحال عندما تصعب الرؤية أو تمتنع. وكذلك كلما ارتقت وسائل المعرفة واتسعت آفاق العلم جيلاً بعد جيل.[1]

---

(١) المرجع السابق، ص ٢٣ بتصرف .

٢٨- وحول قوله تعالى في سورة يس آية ٣٧ ﴿ وَءَايَةٌ لَّهُمُ ٱلَّيۡلُ نَسۡلَخُ مِنۡهُ ٱلنَّهَارَ فَإِذَا هُم مُّظۡلِمُونَ ﴾.

وآية لهم: أي دليل قاطع على قدرتنا. ﴿ٱلَّيۡلُ نَسۡلَخُ مِنۡهُ ٱلنَّهَارَ﴾ أشار تعالى إلى أن الليل هو الأصل، فكل الفضاء ظلام، ونسلخ منه النهار، أي نجرده من نور الشمس فإذا هم مظلمون. والسلخ معناه فصل الجلد من اللحم، **والمقصود من سلخ النهار من الليل هو سلخ ضياء النهار من مكان الليل**، وفي تسبيه تعالى إزالة ضوء النهار من سطح الأرض بإزالة الجلد من اللحم، إشارة قوية إلى أن ضوء النهار ينشأ من سطح الأرض ولا يمتد إلى باطنها كما ينشأ جلد الحيوان من فوق لحمه ولا يمتد إلى باطنه، فلا يكون ضوء النهار ضوءاً ذاتياً كضوء الشمس، بل يكون ضوءاً مكتسباً ومعكوساً من سطحها، أي هو ضوء الشمس بعد سقوطه عيها ثم انعكاسه منها.

٢٩- وحول قوله تعالى في سورة يس آية ٤٠ ﴿ لَا ٱلشَّمۡسُ يَنۢبَغِي لَهَآ أَن تُدۡرِكَ ٱلۡقَمَرَ وَلَا ٱلَّيۡلُ سَابِقُ ٱلنَّهَارِۚ وَكُلّٞ فِي فَلَكٖ يَسۡبَحُونَ ﴾.

معنى السبح: الانتقال السريع بحركة ذاتية في الماء، مثل سبح الحيوان بتحريك الأرجل والأذرع، وسبح السمك بتحريك الذيل والزعانف، أو في الهواء مثل سبح الطير بتحريك أجنحته، وحيث أن حركة الشمس والقمر وكل الكواكب حول نفسها هي الحركة الذاتية الممكنة فيها، إذ لا يمكن لجسم صلب كروي لا أجنحة له ولا زعانف ولا أذرع ولا سيقان أن يحدث حركة ذاتية إلا بالتفاف حول نفسه، إن وصفه تعالى للنجوم والكواكب بأنها تسبح وصف بليغ رائع

---

(١) المرجع السابق، ص ٤٠ .

للحقيقة، لأن السبح انتقال وتقدم من غير إقدام تمشي على الأرض أو عجـلات تجري عليها، فالسابح كالطائر لا يرتكز فوق شيء صلب، ولا يحمله إلا المـاء أو الهواء أو الفضاء.

أما قوله تعالى ﴿وَكُلٌّ فِى فَلَكٍ يَسۡبَحُونَ﴾ فإنه برهان قاطع على أن كل أجرام السموات تدور في دوائر خاصة بها ، ففي (لسان العـرب) فلـك كـل شـيء مستداره. وفلك وتفلك تفليكاً (استدار). وهذا إعجاز رائع، لأنه من المحـال أن يعرف الرسول ﷺ في هذا العهد أن الأجرام تدور كلها في أفلاك خاصة بها، ولم يكشف عن هذه الحقائق إلا العلماء بعد وجود المجاهر التي تكبر وتعظم كل بعيد في السماء؛ وذلك بعد نزول القرآن بقرون عديدة.

وبما أن كل كوكب أو نجم يدور في فلك هيأه وخصصه تعالى له، فمن المحـال أن يتقابل أحدهما مع الآخر لأن طريقه غير طريقه، ولولا هـذا النظـام فـي الأفلاك وحصر كل جرم في طريقه الخاص المعين له، وقوة الجاذبية التي تدير كل نجم وكل نجم وكل كوكب في فلكه وتمنعه من الخروج عنـه، لاصـطدمت الأجرام بعضها ببعض فتحطم وهلك كل الوجود، ولذا يقول عـز وجـل ﴿لَا ٱلشَّمۡسُ يَنۢبَغِى لَهَآ أَن تُدۡرِكَ ٱلۡقَمَرَ وَلَا ٱلَّيۡلُ سَابِقُ ٱلنَّهَارِۚ وَكُلٌّ فِى فَلَكٍ يَسۡبَحُونَ﴾ أي أن الشمس والقمر يسبح كل منهما في فلكه الخاص به، لا يحيد عنه حتى لا يدرك الآخر، والمسافات بينهما لا تتغير فلا تزيد ولا تنقص حتى تلتقي الشمس بالقمر ﴿وَلَا ٱلَّيۡلُ سَابِقُ ٱلنَّهَارِ﴾ بمعنى لا بد للضوء أن يضيء مهما كان الظلام حالكاً شديداً، لأن النور إذا ما أضاء سطع وبدد الظلام، فالظلام يتخلى للنـور عـن المكان ويهرب منه أينما كان.[1]

---

(١) نعمت صدقي، معجزة القرآن، دار الاعتصام، الطبعة الثانية، القاهرة، ١٩٧٨، ص٣٥ .

٣٠- وحول قوله تعالى ﴿ هُوَ ٱلَّذِى جَعَلَ ٱلشَّمْسَ ضِيَآءً وَٱلْقَمَرَ نُورًا ﴾ .

فالضياء في لسان العرب اسم مصدر من يضيء، وهو جمع ضوء، وما يثبت أن جمع هذه القاعدة، كسياط وسوط وحياض وحوض وثياب وثوب، وهناك كثير من الأسماء تجمع كذلك مثل: بحار، وجبال ، وقد بين فضيلة الشيخ رشيد رضا في جمع كلمة ضياء أنها دليل على أن شعاع الشمس مركب من ألوان النور السبعة التي يراها الناس في قوس السحاب فهو سبعة أضواء لا ضوء واحد، ومما يدل على التفرقة بين الشمس والقمر في نورهما قوله تعالى ﴿ وَجَعَلَ ٱلْقَمَرَ فِيهِنَّ نُورًا وَجَعَلَ ٱلشَّمْسَ سِرَاجًا ﴾ .

وقوله تعالى ﴿ وَجَعَلَ فِيهَا سِرَٰجًا وَقَمَرًا مُّنِيرًا ﴾ فقد شبه سبحانه الشمس بالسراج لأن السراج مشتعل، نوره من ذاته كالشمس تضيء بنارها الوهاجة، أما القمر فإن نوره بلا نار لأنه نشأ عن انعكاس شعاع الشمس عليه.[1]

٣١- وحول قوله تعالى ﴿ ءَأَنتُمْ أَشَدُّ خَلْقًا أَمِ ٱلسَّمَآءُ ۚ بَنَىٰهَا (٢٧) رَفَعَ سَمْكَهَا فَسَوَّىٰهَا (٢٨) وَأَغْطَشَ لَيْلَهَا وَأَخْرَجَ ضُحَىٰهَا ﴾ (النازعات: ٢٧- ٢٩)

لقد جعل القرآن للسماء ليلاً لأن الضمير في قوله تعالى ﴿ لَيْلَهَا ﴾ يعود على السماء، ولفظ ﴿ ٱلسَّمَآءُ ﴾ وفق السياق يعبر عن الكون بأجمعه، وفوق ذلك فقد وردت كل الأفعال بصيغة الماضي لأن النص يتعلق بوصف مراحل بناء الكون، حيث تضمن البناء نشأة مجموعات الأجرام عقب عملية التوسع الكوني، وكان ذلك قبل اكتمال نشأة الأرض.

---

(١) المرجع السابق، ص ٣٥ بتصرف .

ويقول العلي القــدير ﴿وَٱلْأَرْضَ بَعْدَ ذَٰلِكَ دَحَىٰهَآ ﴿٣٠﴾ أَخْرَجَ مِنْهَا مَآءَهَا وَمَرْعَىٰهَا ﴿٣١﴾ وَٱلْجِبَالَ أَرْسَىٰهَا ﴿٣٢﴾ مَتَٰعًا لَّكُمْ وَلِأَنْعَٰمِكُمْ﴾ (النازعات: ٣٠-٣١).

فالآية تتعلق إذن بليل السماء الدائم الحالك السواد الليل المعهود للأرض.

ولقد ورد في كتب التفسير حول قوله تعالى ﴿وَأَغْطَشَ لَيْلَهَا﴾ أي جعل ليلها مظلماً أسوداً حالكاً. قوله تعالى ﴿وَأَخْرَجَ ضُحَىٰهَا﴾ أي أبرز ضوء السماء الصادر عن كافة نجومها بما في ذلك من نور وحرارة. والمــدهش أن يســبق القــرآن الكريم في وصف مشهد الشمس البازغة في فضاء الكون على الدوام رغم سيادة الليل الشديد الظلام.

إن ذلك الليل الدائم في الفضاء يغشي أهل الأرض كمنا هي بقية الأجــرم كلباس يكسوها من كل جنب. فتبدو للمراقب البعيد كأجسام فوق خلفية ســوداء قاتمة، ولكن القرآن الكريم سيبق في وصف ذلك الليل بأنه "لبــاس" أي يماثــل الكساء الخارجي الذي يغطي الأجسام ليؤكد على تغطيته في الفضاء دوماً لأهل الأرض ولعموم الأجرام مصداقاً لقوله تعالى ﴿وَجَعَلْنَا ٱلَّيْلَ لِبَاسًا﴾(النبأ: آية ١٠) وقوله تعالى ﴿وَهُوَ ٱلَّذِى جَعَلَ لَكُمُ ٱلَّيْلَ لِبَاسًا﴾(الفرقان: آية : ٧٤).

وجاء في التفسير: أي نلبسكم ونغشيكم بها (دوماً) كما يغشــيكم اللبــاس وصيغة الماضي للفعل (جعل) تدل على أن ذلك الحدث قد وقع فــي الماضــي وتقرر بشكل مستديم خلال نشأة الكون. وإذا لم تكن هناك سحب ترابية تعكس الضياء فإن ذلك الدامس بظلمته الحالكة يمتد في الفضاء، ليغشي كــل الأجــرام حتى أنه يغشي الشمس ذاتها مصدر الضياء ويغطيها من كل جانب.

ويرجع سبب تلك الظلمة إلى ضوء الشمس غير المباشر لا يمكن رؤيتــه إلا بعد أن يتشتت أو ينعكس على الأجسام، وبسبب وجود جزيئات الهواء والماء والغبار بكثافة عالية في المنطقة من غلاف الأرض يشتت ضوء الشمس، فتظهر

القبة الزرقاء لأهل الأرض وهي ليست سوى ظاهرة ضوئية محليـة لا يزيـد ارتفاعها عن حوالي ٢٠٠كم، وبسبب الانعدام النسبي لتلك الجزئيات في الفضاء خارج غلاف الأرض رغم توفر ضوء الشمس تظهر السماء لـرواد الفضـاء مظلمة كليل دائك أحلك سواداً من ليل الأرض. ومن المدهش أن يسبق القـرآن الكريم ويجعل للسماء ليلاً دائماً بل ويصفه بأنه حالك السـواد رغـم إصـدار الشمس لضوئها على الداوم[1].

٢٣- وحول قوله تعـالى ﴿ وَهُوَ ٱلَّذِى خَلَقَ ٱلَّيْلَ وَٱلنَّهَارَ وَٱلشَّمْسَ وَٱلْقَمَرَ كُلٌّ فِى فَلَكٍ يَسْبَحُونَ ﴾(الأنبياء: ٣٣).

جاء في **لسان العرب** في مادة: سبح في اللغة معناه المر السريع في الماء أو الهواء، واستعير لمرّ النجوم في فلكها، كما استعير لشرعة الذهاب في العمل في قوله تعالى لرسوله الكريم ﴿ إِنَّ لَكَ فِى ٱلنَّهَارِ سَبْحًا طَوِيلًا ﴾(المزمل:٧).

قال **الزمخشري**: فرس سابح وسبوح، والنجوم تسبح في الفلـك، وفـلان يسبح النهار كله في طلب المعاش، فالسبح لغة: الانتقال السريع بحركة ذاتيـة، كسبح السمك في الماء بتحريك الزعانف، وكسبح السـابح، و (**الجـري**) فـي القرآن: الانتقال السريع دون حركة ذاتية، فقرر القرآن أن الأجرام مع سـبحها في أفلاكها تجري دون حركة ذاتية، متأثرة بأجرام أخرى، حيث يسبح القمر في الفضاء مع المجموعة الشمسية، ويجري متـأثراً مقيـداً بجاذبيـة الأرض، لا يستطيع الإفلات منها، فالشمس والقمر لهما حركة ذاتية حول محوريهما. ولهما حركة أخرى مع الأرض مقيدة بالأجرام الكونية على النحو التالي:

---

(١) للمزيد انظر: بحث الدكتور محمد دودح، ظلمة الفضاء في القرآن الكريم، مكة المكرمة، ١٩٩٤، ص٢. والمؤلف باحث بهيئة الإعجاز العلمي في القرآن والسنة بمكة المكرمة.

١- دورة الأرض حول نفسها كل ٢٤ ساعة فينتج عنها ظاهرة الليل والنهار.

٢- دوران الأرض حول الشمس: تدور الأرض حول الشمس وتتم دورتها الواحدة في السنة، وينتج عنها الفصول الأربعة.

٣- حركة كونية تقوم بها المجموعة الشمسية حول مركز مجرتنا درب التبانة، وتستغرق الدورة الواحدة ٢٢٥ مليون سنة.

٤- حركة كونية أخرى حيث تدور مجرتنا حول مركز نظام المجرات المحلية (التي يقرب عددها حوالي الثلاثين مجرة).

٥- حركة كونية عظمى حيث تدور فيها هذه المجرات المحلية ومن ضمنها مجرتنا درب التبانة. وفيها الأرض حول مركز الكون أو ضمن الانطلاق والتوسع الكوني العام.

مما تقدم نرى عجائب خلق الله في الكون حيث الإبداع والإتقان والحكمة والاتزان والتنسيق الدقيق، ففي القرآن اكثر من دعوة إلى الإنسان لاكتشاف القوانين وتسخيرها لخدمته فسبحان الله[1].

(١) عبد الودود محمد، شهادة رحلات في الفضاء من واقع الحياة، شركة السرمد للطباعة، بغداد الطبعة الأولى، ١٩٩٠، ص ٣٣.

الباب السابع

الفصل الأول: الماء في القرآن الكريم والعلم الحديث

الفصل الثاني: السحب في القرآن الكريم والعلم الحديث

الفصل الثالث: الرياح والبرق والرعد والعواصف في القرآن الكريم والعلم الحديث

الفصل الرابع: الحكمة الإلهية من طبقات الغلاف الجوي

الفصل الأول

الماء في القرآن الكريم والعلم الحديث

سيتناول الكاتب في هذا الباب تفسير آيات الظواهر الجوية (**الماء، رياح، سحب، مطر**، رعد، **برق، صواعق، ونحوها**) على ضوء العلم الحديث، مبرزاً سبق القرآن الكريم في بيان هذه الظواهر مما يدلل على إعجازه العلمي. ويحسن بالكاتب أن يخص هذا الفصل بيان الماء في القرآن الكريم على النحو التالي:

يعتبر الماء سر الوجود والدعامة الأولى في تكوين الكون، وكفى به فخراً أن الحق تبارك وتعالى جعله حياة كل شيء. وهو أحد العناصر الأربعة التي تكون منها الكون (الماء، التراب، الهواء، النار) ويحتوي جزيء الماء على ذرات ثلاث هي: ذرة أكسجين واحدة وذرتين من الهيدروجين يرمز له كيميائياً "H_2O" ويوجد الماء في الطبيعة على أشكال ثلاث:

١- الحالة الغازية.

٢- الحالة السائلة.

٣- الحالة الصلبة.

وينتقل الماء عبر هذه الحالات في دورة ثابتة تعرف بالدورة المائية الهيدرولوجية، وعندما يتبخر الماء من المسطحات المائية نهاراً بفعل الأشعة الشمسية يرتفع في الهواء إلى طبقات الغلاف الجوي السفلى، وسرعان ما تتجمع جزيئات هذه الغازات حول ذرات الغبار العالق في الهواء والأملاح المتطايرة، ويتكثف متحولاً إلى قطرات ماء سائلة فتنشأ السحب، ومع انخفاض درجات الحرارة تتحول المادة السائلة إلى بلورات ثلجية صلبة. ثم يأتي دور الرياح بدفع السحب من مكان لآخر حيث يشاء الله ليعود الماء مرة أخرى إلى الأرض ليعيد إليها التوازن للماء الفاقد في عملية التبخر. وتتكون السحب بتحويل بخار الماء

الموجود بالجو أو جزء منه من الحالة الغازية إلى السائلةوتسمى هذه الظاهرة بالتكاثف، وقد تتحول إلى الحالة الصلبة بفعل البرودة وتعرف هذه الظاهرة هنا "**بالتسامي**" ويشترط لتكون هذه الظواهر أن يصل الهواء الجوي إلى حد التشبع إضافة إلى توافر ذرات الغبار الدقيق ليتكاثف حولها بخار الماء.

وقد وردت كلمة "**ماء**" بكافة اشتقاقاتها في القرآن الكريم ثلاث وستون مرة، وتقرر عموم تلك الآيات أن الماء أصل حياة كل شيء في الكون من إنسان وحيوان ونبات مصداقاً لقوله تعالى في سورة الأنبياء آية ٣٠ ﴿وَجَعَلْنَا مِنَ الْمَاءِ كُلَّ شَيْءٍ حَيٍّ﴾.

ولقد أثبت العلم الحديث أن الماء هو أصل الحياة، وهو العنصر الرئيس لتكوين كافة الخلايا الحية.

ويشكل الماء في جسم الإنسان حوالي ٧٥% من وزنه، تنبيهاً لمكانة الماء في الحياة، انتظم في القرآن الكريم فوائد متعددة للماء في حياة الإنسان على النحو التالي:

١- إحياء كل الأشياء بواسطة الماء وكل ذلك من عظيم قدرة الله تعالى وبديع خلقه مصداقاً لقوله تعالى ﴿وَجَعَلْنَا مِنَ الْمَاءِ كُلَّ شَيْءٍ حَيٍّ﴾ سورة الأنبياء آية ٣٠. وهذا يتوافق مع قوله تعالى في الآيات التالية: ﴿وَاللَّهُ خَلَقَ كُلَّ دَابَّةٍ مِنْ مَاءٍ فَمِنْهُمْ مَنْ يَمْشِي عَلَىٰ بَطْنِهِ وَمِنْهُمْ مَنْ يَمْشِي عَلَىٰ رِجْلَيْنِ وَمِنْهُمْ مَنْ يَمْشِي عَلَىٰ أَرْبَعٍ يَخْلُقُ اللَّهُ مَا يَشَاءُ إِنَّ اللَّهَ عَلَىٰ كُلِّ شَيْءٍ قَدِيرٌ﴾.

- وأصل الإنسان الماء مصداقاً لقوله تعالى ﴿فَلْيَنْظُرِ الْإِنْسَانُ مِمَّ خُلِقَ ۝٥ خُلِقَ مِنْ مَاءٍ دَافِقٍ ۝٦ يَخْرُجُ مِنْ بَيْنِ الصُّلْبِ وَالتَّرَائِبِ﴾.

• وأصل النبات الماء مصداقاً لقوله تعالى ﴿ هُوَ ٱلَّذِيٓ أَنزَلَ مِنَ ٱلسَّمَآءِ مَآءٗۖ لَّكُم مِّنۡهُ شَرَابٞ وَمِنۡهُ شَجَرٞ فِيهِ تُسِيمُونَ ١٠ يُنۢبِتُ لَكُم بِهِ ٱلزَّرۡعَ وَٱلزَّيۡتُونَ وَٱلنَّخِيلَ وَٱلۡأَعۡنَٰبَ وَمِن كُلِّ ٱلثَّمَرَٰتِۚ إِنَّ فِي ذَٰلِكَ لَأٓيَةٗ لِّقَوۡمٖ يَتَفَكَّرُونَ ﴾ .

٢- استخدام الماء للطهارة وإزالة الأذى الذي يصيب الإنسان مصداقاً لقوله تعالى ﴿وَأَنزَلۡنَا مِنَ ٱلسَّمَآءِ مَآءٗ طَهُورٗا﴾ سورة الفرقان آية ٤٨.[1]

٣- إخراج الثمرات والرزق للإنسان وما سخر الله له من الحيوان لمنفعته مصداقاً لقوله تعالى ﴿وَأَنزَلَ مِنَ ٱلسَّمَآءِ مَآءٗ فَأَخۡرَجَ بِهِۦ مِنَ ٱلثَّمَرَٰتِ رِزۡقٗا لَّكُمۡ﴾ سورة إبراهيم آية ٣٢ .

٤- استخدام الماء للشرب والسقاية مصداقاً لقوله تعالى ﴿فَأَنزَلۡنَا مِنَ ٱلسَّمَآءِ مَآءٗ فَأَسۡقَيۡنَٰكُمُوهُ﴾ سورة الحجر آية ٢٢ .

٥- إحياء الأرض بعد جدبها وموتها مصداقاً لقوله تعالى ﴿وَٱللَّهُ أَنزَلَ مِنَ ٱلسَّمَآءِ مَآءٗ فَأَحۡيَا بِهِ ٱلۡأَرۡضَ بَعۡدَ مَوۡتِهَآۚ﴾ سورة النحل آية ٦٥ .

٦- إخراج الحب والنبات والجنات من الأرض مصداقاً لقوله تعالى ﴿ وَأَنزَلۡنَا مِنَ ٱلۡمُعۡصِرَٰتِ مَآءٗ ثَجَّاجٗا ١٤ لِّنُخۡرِجَ بِهِۦ حَبّٗا وَنَبَاتٗا ١٥ وَجَنَّٰتٍ أَلۡفَافًا ﴾ سورة النبأ الآيات ١٤-١٦ .

وتأسيساً على ما تقدم فإن الكاتب يرى أن الماء إكسير كل الخلائق وينبوع كل الحقائق، ففي قطرات الماء بث الله روح الحياة من بدء الخلق إلى منتهاه،

(١) خالد إسماعيل غنيم، الماء في القرآن، المجلة العربية، العدد ١٣٢، ١٩٨٨، ص٢٦ بتصرف.

وروعة التصوير القرآني للماء تصاحب دقة التعبير، إذ نرى الماء ينهمر من السحب ويتفجر من صور الأرض الصماء، فهو بذلك مصدر الإحياء ومصدر الإنتاج والعطاء. والمنظور الإسلامي للماء يقوم على أن الماء لجميع الناس مصداقاً للحديث الشريف **"الناس شركاء في ثلاث الماء والكلأ والنار"**، ويحذرنا الحديث النبوي من الإفراط بالماء هدراً **"لا تسرف في الماء حتى لو كنت على نهر جارٍ"** .

ومن هنا كانت دعوة النبي ﷺ إلى إحياء الأرض الموات، لأن فيه الإحياء للمدن والبلاد وتغريزاً للحضارات والعمران. وفي هذا كله حوافز نفسية لمواصلة العطاء والإنتاج.

وبوجه عام فإن الله يحذر البشر من احتكار الماء أو تلويثه أو التفريط فيه وينذرهم بعواقب نفاذه غوراً.

ويرى د. **صبحي الصالح** في كتابه الإسلام ومستقبل الحضارة أن عناية القرآن للماء وإحاطته بهالة التمجيد ربما ترتدان إلى أن عرض الرحمن كان عليه عند بدء الخلق. كما ويميل إلى الاعتقاد أن النظرة العلمية إلى الماء في التصور الإسلامي لم تنحصر في مادته الأولية للخلق والتكوين، بل تناولته لذاته متفجراً من الحجارة والصخور[1] ﴿وَإِنَّ مِنَ ٱلْحِجَارَةِ لَمَا يَتَفَجَّرُ مِنْهُ ٱلْأَنْهَٰرُ ۚ وَإِنَّ مِنْهَا لَمَا يَشَّقَّقُ فَيَخْرُجُ مِنْهُ ٱلْمَآءُ﴾ ،[2] ووصفته لذاته كيف يهطل مدراراً من السحاب الذي تثيره الرياح﴿ وَأَرْسَلْنَا ٱلرِّيَٰحَ لَوَٰقِحَ فَأَنزَلْنَا مِنَ ٱلسَّمَآءِ مَآءً ﴾ ،[3]

---

(١) د. صبحي الصالح، الإسلام ومستقبل الحضارة، دار قتيبة للنشر، الطبعة الثانية، ١٩٩٠، بيروت، ص٤٣٧- ٤٤٨ بتصرف.

(٢) سورة البقرة، الآية ٧٤ .

(٣) سورة الحجر، الآية ٢٢.

﴿ وَأَنزَلْنَا مِنَ الْمُعْصِرَاتِ مَاءً ثَجَّاجًا ﴾ [1]، ﴿ اللَّهُ الَّذِي يُرْسِلُ الرِّيَاحَ فَتُثِيرُ سَحَابًا فَيَبْسُطُهُ فِي السَّمَاءِ كَيْفَ يَشَاءُ وَيَجْعَلُهُ كِسَفًا فَتَرَى الْوَدْقَ ﴾. [2]

ومن الواضح في هذه الآيات أن استمرار الماء في التفجر والجريان والانهمار في العيون والآبار، والينابيع والأنهار، والسيول والأمطار، يرتبط بالظواهر الطبيعية ويفسر بالعلل العلمية. كتراكم السحب واحتكاكها، وانطلاق الرياح وهبوبها، وشدة درجة الشمس وحرارتها، وتصاعد البخار من مياه البحار.

كما وصف لنا القرآن الكريم كيف أسكن الله الماء في الأرض وكيف سلكه في ينابيعها، وكيف فجر فيها عيوناً، وكيف أنزله بقدر معلوم وقدر كمياته تقديراً في الأودية والغدران ﴿ أَلَمْ تَرَ أَنَّ اللَّهَ أَنزَلَ مِنَ السَّمَاءِ مَاءً فَسَلَكَهُ يَنَابِيعَ فِي الْأَرْضِ ﴾ ﴿ وَإِنَّا عَلَىٰ ذَهَابٍ بِهِ لَقَادِرُونَ ﴾، [3] ﴿ وَفَجَّرْنَا الْأَرْضَ عُيُونًا ﴾، [4] ﴿ أَنزَلَ مِنَ السَّمَاءِ مَاءً فَسَالَتْ أَوْدِيَةٌ بِقَدَرِهَا ﴾ [5]، ﴿ وَأَنزَلْنَا مِنَ السَّمَاءِ مَاءً بِقَدَرٍ فَأَسْكَنَّاهُ فِي الْأَرْضِ ﴾. [6]

ولم يكن بد من اقتران هذا الوصف العلمي الدقيق لتكون الماء واستمرار جريانه، ببعض المعاني الدينية الخالصة التي تذكر بالخالق المنعم على خلقه بإنزال الماء تارة، وبيان منافعه لكافة الكائنات تارة ثانية، وتحذرهم من غيض

---

(١) سورة النبأ، الآية ١٤ .

(٢) الودق: المطر .

(٣) سورة الزمر، الآية ٢١ و سورة المؤمنون ، الآية ١٨ .

(٤) سورة القمر، الآية ١٢ .

(٥) سورة الرعد، الآية ١٧ .

(٦) سورة المؤمنون، الآية ١٨ .

الماء والجفاف تارة ثالثة أخرى مصداقاً لقوله تعالى ﴿وَإِنَّا عَلَىٰ ذَهَابٍ بِهِ لَقَادِرُونَ﴾ . كما قد توضح الآية القرآنية الكريمة حقيقة علمية أثبتها أكثر من فرع من فروع العلم أن الماء العنصر الأساسي للحياة والأحياء على سطح هذه المعمورة، فقد أثبت علم البيولوجي أن الماء هو المكون الهام في تركيب مادة الخلية، وهي وحدة البناء في كل كائن حي نباتاً أو حيواناً، وأثبت علم الكيمياء الحيوية أن الماء ضروري لحدوث التفاعلات التي تتم داخل أجسام الأحياء، فهو إما وسط أو عامل مساعد أو داخل في التفاعل، أو ناتج عنه، وأثبت علم وظائف الأعضاء أن الماء ضروري لقيام كل عضو بوظائفه بدونها لا تتوفر له مظاهر الحياة ومقوماتها.[١]

والماء أكثر ضرورة للإنسان من الغذاء، فبينما يمكن أن يعيش ستين يوماً بدون غذاء، لا يمكنه أن يعيش بدون الماء أكثر من ثلاثة إلى عشرة أيام على أقصى تقدير، والماء أساس تكوين الدم والسائل اللمفاوي، والسائل النخاعي وإفرازات الجسم كالبول والعرق والدموع واللعاب والصفراء واللبن والسوائل الموجودة في المفاصل، وهو سبب رخاوة الجسم وليونته، ولو فقد الجسم (٢٠%) من ماء جسمه فإن الإنسان يكون معرضاً للموت، والماء يذيب المواد الغذائية بعد هضمها ليسهل امتصاصها، وهو كذلك يذيب الفضلات من عضوية ومعدنية في البول والعرق، وهكذا يكون الماء الجزء الأكبر والأهم من تكوين الجسم.[٢]

وفيما يتعلق سيتناول الكاتب افتراضات العلماء في أصل مياه كوكب الأرض حيث للعلماء في هذا اجتهادات شتى مع التعليق عليها من منظور شخصية الكاتب:

---

(١) الشؤون الإسلامية، مصدر سابق، ص٤٧٦ .

(٢) المصدر السابق، ص٥٢٧ .

١- يعتقد بعض العلماء بأن المياه على سطح الكرة الأرضية ترجع إلى فعل نزول المطر، هذا إلى جانب كميات المياه المضافة إلى الأنهار والبحار عن طريق انصهار الجليد. ولكن تبين للعلماء – فيما بعد- من دراسة الدورة الهيدرولوجية أن المياه على سطح الأرض بأشكالها المختلفة كانت في وقت ما جزءاً من مياه البحار والمحيطات، ثم تعرضت للتبخر وعند صعود الهواء الرطب الساخن إلى أعلى في طبقة التروبوسفير تعرضت للتكاثف، ومن ثم عادت هذه المياه مرة أخرى إلى البحار والمحيطات على شكل أمطار ساقطة أو أنهار وثلوج منصهرة. وهذا في ظاهرة يتوافق مع قوله تعالى آية ١١ من سورة الطارق ﴿وَٱلسَّمَآءِ ذَاتِ ٱلرَّجۡعِ﴾ .

٢- وفي دراسات علمية أخرى أكد بعض العلماء بأن أصل المياه على سطح الأرض لا يعود مصدرها إلى الغلاف الغازي وحده، بل انبثقت وخرجت من الجوف العميق للأرض عند خروج المصهورات والغازات البركانية عند نشأة الأرض الأولى، وتعرف هذه المياه باسم المياه الأصلية الأولية.(*)

بمعنى أن المياه الأولية نشأت أصلاً في الجوف العميق للأرض، وعلمياً فإن هذه المياه تتكون بفعل النشاط الإشعاعي الهائل لتفاعل العناصر المشعة في مركز الكرة الأرضية، حيث أن الحرارة العالية جداً الناتجة عن هذا التفاعل تصهر المعادن والصخور وتغيرها إلى مواد سائلة ثم إلى غازات. فتندفع هذه الغازات الساخنة الهائلة الحجم إلى أعلى عبر الشقوق الرأسية الأرضية. وقد تظهر على سطح الأرض ويشتد انبثاقها من باطن الأرض عند حدوث الثورانات البركانية وخروج الغازات مع البراكين النشيطة. وهذه حقيقة علمية أشار إليها

(*) لما سئل رسول الله ﷺ عن البحر قال: (هو الطهور ماؤه الحل) أخرجه مالك في الموطأ (٢٢/١)، ومن طريقة أخرجه أحمد (٢٣٧/٢، ٣٦١)، وأبو داود (٢١/١)، والترمذي (١٠٠/١)، وابن ماجه (١٣٦/١)، والنسائي (٥٠/١، ١٧٦) (٢٠٧/٧). وقال الترمذي: حسن صحيح. انظر كامل تحقيق الشوكاني لهذا الحديث بطرقه وأقوال العلماء عليه في نيل الأوطار (١٤/١، ١٥) .

القرآن في آية ٣٠ من سورة النازعـات ﴿وَٱلۡأَرۡضَ بَعۡدَ ذَٰلِكَ دَحَىٰهَآ ٣٠ أَخۡرَجَ مِنۡهَا مَآءَهَا وَمَرۡعَىٰهَا﴾ وقد بدأت مياه البحار تتجمع في المنخفضات العميقـة لسـطح الأرض. [1]

ويرى الكاتب أن الماء قد خلق بطريقة مغايرة لهذا، لأن الماء هو الأصل في خلق الأشياء وهو سابق عليها مصداقاً لقوله تعـالى ﴿وَجَعَلۡنَا مِنَ ٱلۡمَآءِ كُلَّ شَيۡءٍ حَيٍّ﴾ .

كما ويرى الكاتب أيضاً أن الماء سابق لنشأة الكون، فهو الأصل في النشأة والتكوين مصداقاً لقوله تعالى ﴿وَكَانَ عَرۡشُهُۥ عَلَى ٱلۡمَآءِ﴾ .

(١) د. حسن أبو العينين، من الإعجاز العلمي في القرآن الكريم، الجزء الثاني، ص٢٥٨ بتصرف.

الفصل الثاني

السحب في القرآن الكريم والعلم الحديث

سيتناول الكاتب في هذا الفصل دراسة أشكال التكاثف، وما ينشأ عن هذه الظاهرة من كافة أنواع السحب، لبيان سبق القرآن الكريم في الإشارة إلى هذه الظواهر الجوية المناخية قبل أربعة عشر قرناً.

أولاً: السحب من المنظور العلمي

يرى الكاتب أن الهواء الذي يحيط بنا يحتوي على ماء، وبوسعنا أن نرى الماء يختفي في الجو عندما نلاحظ برك المياه الصغيرة التي تتكون على الأرصفة على أثر هطول الأمطار وهي تجف تدريجياً، وحين تختفي المياه في الهواء تتحول إلى غاز يدعى بخاراً مائياً. ومعظم البخار المائي في الهواء يأتي من المسطحات المائية.

ويتغير مقدار البخار المائي في الهواء باستمرار، كما يختلف من مكان لآخر ومن وقت لآخر، فالغسيل المنشور لتجفيفه مثلاً قد يجف بسرعة كبيرة أو قد يبقى رطباً وقتاً طويلاً. ثم أن قليلاً من الماء في صحن قد يتبخر خلال ساعات أو قد يبقى في الصحن بضعة أيام، ويعود هذا إلى أن الهواء في الأيام المشمسة يكون جافاً. لا يشتمل إلا على القليل من البخار المائي، ولهذا فإنه يمتص المزيد من الماء لكنه في الأيام الرطبة يحتوي على الكثير من البخار المائي، بحيث يصعب أو يستحيل عليه امتصاص المزيد منه.

ويمكن للهواء الحار أن يحمل من البخار المائي مقداراً أكبر مما يحمله الهواء البارد، والواقع أنه كلما ازدادت حرارة الهواء ازدادت قدراته على تحمل

البخار المائي. وعندما يرتفع الهواء المشبع بالبخار المائي كثيراً وتشتد برودته فإن البخار المائي يتحول إلى مطر، وهنا ثلاث طرق لحدوث التكاثف:

أولاً: قرب خط الاستواء يرتفع الهواء الحار الرطب يومياً، ويبرد بالارتفاع وتتجمع الغيوم الكبيرة عالياً في الفضاء وبعد الظهر يكون الهواء الرطب قد برد إلى درجة لا يعود مهما يكون قادراً على حمل كل ما فيه من بخار مائي، فيتكثف بعضه ويسقط على شكل زخة مطر قوية مصحوبة برعد في كثير من الأحيان.

ثانياً: في المناطق الساحلية الجبلية نجد أن الرياح الرطبة التي تهب من البحر تصطدم بالجبال وتضطر إلى الارتفاع لتتمكن من اجتيازها، وبارتفاعها تبرد إلى درجة كافية لتشكيل غيوم تبقى في كثير من الأحيان فوق المرتفعات، ويتكثف بعض ما فيها من بخار مائي على شكل مطر، وهذا هو السبب في هطول كميات كبيرة من الأمطار في العديد من المناطق الجبلية.

ثالثاً: من المعروف أن الهواء الساخن أخف وزناً من الهواء البارد، فإذا ما اصطدم تيار هوائي ساخن بهواء أكثر برودة منه، ارتفع الهواء ليمر فوقه فيبرد وتتكون الغيوم، وإذا كانت البرودة كافية سقط المر عند التقاء الهواء الساخن بالهواء البارد. ومثل هذا النوع من المطر يسمى مطر الضغط الجوي المنخفض. ومما تقدم نرى أن المطر يسقط عادة عندما يتحول البخار المائي في الهواء إلى ماء، أما إذا كانت حرارة الهواء تحت درجة التجمد فإن البخار المائي المتكثف يتحول إلى بلورات جليدية.[1]

---

(١) الأرض: الموسوعة العلمية الحديثة، الأهلية للنشر والتوزيع، بيروت، ١٩٨٥، ص٦٦-٦٧.

سيتناول الكاتب في هذه الصفحات التحدث عن الأمطار ومنا ينشأ عن السحب من كافة مظاهر التساقط من زاوية علمية.

الأمطار: يقصد بالأمطار المياه التي تسقط من السحب على سطح الأرض، وقد عبر عنه القرآن **بالغيث. والغيث:** المطر والكلأ ينبت بماء السماء. وغاث الله البلاد، وغيثت تغاث فهي مغيثة ومغيوثة.[1] مصداقاً لقوله تعالى في سورة الحديد آية ٢٠ وفي سورتي لقمان آية ٣٤ والشورى آية ٢٨ ﴿كَمَثَلِ غَيْثٍ﴾ ، ﴿وَيُنَزِّلُ الْغَيْثَ﴾.

أما المطر فيذكر في القرآن الكريم في مقام العذاب والتخويف، فهو في ذلك كالريح. عكس الرياح التي تذكر في النعمة والخير، مصداقاً لقوله تعالى ﴿وَأَمْطَرْنَا عَلَيْهِم مَّطَرًا فَسَاءَ مَطَرُ الْمُنذَرِينَ﴾ الشعراء (١٣٧)، ﴿وَأَمْطَرْنَا عَلَيْهِمْ حِجَارَةً مِّن سِجِّيلٍ﴾ الحجر (٧٤) .

وقد جاء نزول الماء أو الغيث من السحب في القرآن الكريم في مواضع كثيرة مصداقاً لقوله تعالى ﴿وَأَنزَلَ لَكُم مِّنَ السَّمَاءِ مَاءً فَأَنبَتْنَا بِهِ حَدَائِقَ ذَاتَ بَهْجَةٍ مَّا كَانَ لَكُمْ أَن تُنبِتُوا شَجَرَهَا﴾ النمل (٦٠) .

وقوله تعالى ﴿أَفَرَأَيْتُمُ الْمَاءَ الَّذِي تَشْرَبُونَ (٦٨) أَأَنتُمْ أَنزَلْتُمُوهُ مِنَ الْمُزْنِ أَمْ نَحْنُ الْمُنزِلُونَ﴾ الواقعة (٦٨-٦٩) .

وتنبه الآيات القرآنية بأن الماء أنزل بمشيئة الله من السحب وتحدث في السحاب المسخر كل عمليات التكاثف فينزل منه الغيث والماء. ومن الآيات القرآنية نستدل على مراحل تكوين المطر ونزوله على سطح الأرض وهو ما

---

(١) معجم ألفاظ القرآن الكريم، مجمع اللغة العربي، ج٢/ حرف غ .

يسميه العلم اليوم **بالدورة الهيدرولوجية**. فتسقط الأشعة الشمسية على المسطحات المائية، وتتعرض مياهها للتبخر وترتفع نسبة الرطوبة في الهواء الساخن الصاعد إلى أعلى، وفي طبقة **التربوسفير** تتراكم الغازات، وتحدث فيها عمليات التكاثف فتكون السحب على أنواعها، كما قد يحدث فيها الرعد والبرق والصواعق. ولم يدرك العلم الحديث أبعاد هذه الظواهر المتيورولوجية وماهيتها إلا بعد تقدم علم الأرصاد الجوية. وينزل الماء على سطح الأرض بقدر؟ وعندما تقل كمية المياه يحدث الجفاف، وإذا زادت الكمية يحدث الفيضانات. وجعل الله من الماء كل شيء حي، وترتبط حياة الكائنات الحية على سطح الأرض واستمرارها عليه، فالماء أساس الحياة وهو خير وبركة ومنفعة للإنسان وكرم الله سبحانه وتعالى مكانة الماء في قوله ﴿ وَكَانَ عَرْشُهُۥ عَلَى ٱلْمَآءِ ﴾ هود (٧)، ﴿ وَنَزَّلْنَا مِنَ ٱلسَّمَآءِ مَآءً مُّبَٰرَكًا ﴾ ق (٩) .

وفيما يلي يشير الكاتب إلى أنواع الأمطار ومظاهر التساقط الأخرى:

أنواع الأمطار: تختلف أنواع الأمطار تبعاً لطرق صعود الهواء الدافئ الرطب إلى أعلى ثم تعرض هذا الهواء للبرودة والتكاثف في طبقات الجو العليا، وسقوطه على شكل مطر. وتتخذ الأمطار أحد الأشكال التالية:

١- الأمطار التضاريسية.

٢- الأمطار الإعصارية أو أمطار الجبهات.

٣- أمطار تيارات الحمل الصاعدة أو الأمطار الانقلابية.

ومن مظاهر التكاثف الأخرى في الغلاف الجوي:

١- الندى: وهو عبارة عن قطرات مائية تشاهد في الصباح الباكر على أوراق النبات والزجاج ونحو ذلك، ويساعد على تكوين الندى صفاء الجو وخلوه من السحب أثناء الليل، وتقوم عليه الزراعة البعلية.

٢- **الصقيع**: وهو عبارة عن بلورات من الثلج تظهر في بعض الليالي أو في الصباح الباكر على أوراق النبات أو الأجسام الصلبة. وسبب تكون الصقيع هي أسباب تكون الندى، إلا أن درجة الحرارة هنا أقل من الصفر، والصقيع من الظاهرات الجوية الضارة بالنباتات، وفي الصقيع تتجمد الغازات الملامسة لسطح الأرض دون المرور على الحالة السائلة وتعرف هذه الظاهرة مناخياً بعملية التسام.

٣- **الضباب**: ويحدث عندما يتكاثف بخار الماء في الهواء بالقرب من سطح الأرض. ويكون على شكل ذرات مائية دقيقة متطايرة في الهواء ويساعد على تكوينه توفر الرطوبة في الهواء، ونقاء الجو واستقرار الهواء وانعدام حركة التيارات الهوائية الصاعدة وهدوء الرياح السطحية، وقد يلحق الضباب الضرر في حركة الهبوط والإقلاع في المطارات وفي الشوارع العامة.

وهذه المظاهر الثلاث تحدث قرب سطح الأرض، ومن مظاهر التكاثف الأخرى التي تحدث بعيداً عن سطح الأرض، نذكر ما هو آت:

١- **البرد**: وهو عبارة عن أمطار مجمدة تسقط في العادة أثناء العواصف الرعدية حينما تتدفع تيارات هوائية قوية إلى أعلى وتطرد أمامها ذرات الماء إلى الهواء البارد جداً، وقد تحمل حبيبات البرد الكبيرة الحجم جداً بفعل تيارات الحمل الصاعدة والهابطة.

ولقد ورد في القرآن الكريم ذكر هذه الظاهرة في سورة النور آية ٤٣ مصداقاً لقوله تعالى ﴿وَيُنَزِّلُ مِنَ السَّمَاءِ مِن جِبَالٍ فِيهَا مِن بَرَدٍ فَيُصِيبُ بِهِ مَن يَشَاءُ وَيَصْرِفُهُ عَن مَّن يَشَاءُ ....﴾ والبرد يصاحب سحب المزن الركامي. وتتألف الحبة الواحدة من عدة طبقات وقد تصل قطر الحبة الواحدة أحياناً إلى ٢,٥ بوصة. ....

٢- **الثلج**: ويتكون من بلورات جليدية تتجمد مع بعضها حينما يتكثف بخار الماء في درجة حرارة تحت الصفر، وقد يتكون الثلج عن طريق عملية التسام (أي دون المرور بالحالة السائلة).

وقد يصاحب الثلج ظاهرة أخرى تعرف **بالقطقط**، وهو مطر نصف متجمد، والسليت عبارة عن خليط من الثلج والأمطار ويتكون حينما يحدث التكاثف عند درجة التجمد أو قد ينتج عن الإذابة الجزئية للثلج قبل وصوله لسطح الأرض. ويشبه الثلج عند سقوطه أرضاً القطن المندوف ويكون هشاً خفيف الوزن، ثم لم يلبث أن يتماسك ويصبح قوي الصلابة عند تجمده أرضاً طبقة فوق أخرى حيث يعرف باسم جليد، وتشير الدراسات المناخية أن الثلج قد يتعرض للانصهار أثناء سقوطه إذا كانت درجة الحرارة على سطح الأرض فوق الصفر المئوي. ويطلق علمياً على كافة المظاهر السابقة **التساقط**.

وكما يعرف تحول بخار الماء من حالته الغازية إلى السائلة إلى الصلبة باسم **التكاثف**، وتعد السحب أهم مظاهرها، ويلاحظ أن السحب التي تنشأ نتيجة صعود الهواء إلى أعلى بسرعة تنمو رأسياً، في حين أن السحب التي تنشأ نتيجة صعود الهواء إلى أعلى ببطء يغلب عليها الانتشار على شكل طبقات. وتتكون السحب من الهواء المشبع ببخار الماء والذي تعرض لعمليات التكاثف والتسام، وتتكون من قطرات صغيرة من بخار الماء أو المياه أو بلورات ثلجية خفيفة ونحو ذلك. وقد تحجز السحب أشعة الشمس وتحد من تشتت الإشعاع الأرضي وانتشاره إلى أعلى، وتحفظه إلى أسفل منها لرفع درجة حرارة الهواء والملامس لسطح الأرض.[1]

---

(١) د.حسن أبو العنين، من الإعجاز العلمي في القرآن الكريم، الجزء الثاني، "مع آيات الله في الأرض"، مرجع سابق، ص٢١٥- ٢٢٠ بتصرف.

وفيما يلي سيتناول الكاتب بيان أنواع السحب وخصائصها:

أنواع السحب وخصائصها:

١- **سحب السمحاق:** مظهرها كالريش، وهي تتكون من بلورات دقيقة من الثلج، وتمثل أعلى أنواع السحب حيث توجد على ارتفاعات تتراوح بين ١١,٨ كم فوق سطح الأرض، وهي ليست ماطرة لارتفاعاتها الشاهقة.

٢- **سحب السمحاق الطبقي:** تتكون أيضاً من بلورات الثلج، وتبدو على هيئة سحب لبنية اللون عبر السماء، وعندما يرى قرص الشمس أو قرص القمر خلال هذه السحب يكون محاطاً بحلقة مضيئة تسمى الهالة، وهي ليست ماطرة.

٣- **سحب المسحاق الركامي:** وتشبه خطوط التموجات البحرية، وهي ليست ماطرة.

٤- **سحب الطبقي متوسط الارتفاع:** لونه عبارة عن السمحاق إلا أنه أزرق أو رمادي، وقد ترى قرص الشمس أو قرص القمر من خلاله، وهي سحب ماطرة نسبياً وليس دائماً .

٥- **سحب المزن الركامي:** عبارة عن سحب عظيمة الكتلة، تنمو رأسياً على ارتفاعات شاهقة، وقد تصل قمتها إلى علو خمسة كم فوق قواعدها وهذه القواعد أفقية، بينما تنتشر الطبقات العليا للسحابة على شكل السندان وتعرف بأنها السحب العاصفة، وهي تعطى زخات المطر أو البرد أو الثلج وقد تولد عواصف الرعد، ولون السحب الركامية داكن رمادي وهي تظهر مكثفة، وبوسعها أن تغطي كل السماء.

٦- **سحب المزن الطبقي:** سحب لونها رمادي معتم، تغطي السماء كلها وكثيراً ما تعطي مطراً مستمراً، وتتشكل على ارتفاعات قريبة من سطح الأرض.

٧- **السحب الركامية:** عبارة عن خلايا منفصلة، تظهر على هيئة القرنبيد وقواعد أفقية، وتبدو السحابة الركامية المتكاملة النمو كأنها أكداس من السحب،

بعضها فوق بعض ولسطحها العلوي خط واضح أبيض، بينما تكون القاعدة قاتمة نسبياً وتعطي مطراً متوسطاً.(١)

ثانياً: السحب في المنظور القرآني

سيتناول الكاتب في هذا الفصل بعض الآيات القرآنية التي تتحدث عن نشأة السحب والمطر، وما يرافقهما من مظاهر بالشرح والتعليق، معولاً في ذلك على كتب التفسير التي تعرضت لهذه الظواهر، إضافة إلى اجتهادات الباحثين من أهل التخصص في هذا المنحى من زاوية قرآنية، وهي حقائق مسلم بها لم يهتد إليها الإنسان إلا مع تقدم علم المناخ والأرصاد الجوية على النحو التالي:

١- يرى الكاتب حول قوله تعالى ﴿ ٱللَّهُ ٱلَّذِى يُرۡسِلُ ٱلرِّيَٰحَ فَتُثِيرُ سَحَابٗا فَيَبۡسُطُهُۥ فِى ٱلسَّمَآءِ كَيۡفَ يَشَآءُ وَيَجۡعَلُهُۥ كِسَفٗا فَتَرَى ٱلۡوَدۡقَ يَخۡرُجُ مِنۡ خِلَٰلِهِۦۖ فَإِذَآ أَصَابَ بِهِۦ مَن يَشَآءُ مِنۡ عِبَادِهِۦٓ إِذَا هُمۡ يَسۡتَبۡشِرُونَ ﴾ الروم: ٤٨ .

وقوله تعالى ﴿ وَأَرۡسَلۡنَا ٱلرِّيَٰحَ لَوَٰقِحَ ﴾ الحجر: ٢٢ .

إن الحقائق التي ذكرتها آيات القرآن الكريم وما يتعلق منها بتأثير الرياح في إنشاء السحب وتلقيحها وتشكيلها، ونزول المطر والبرد هي من الحقائق التي توصل إليها العلم الحديث، فلو لم يكن في القرآن الكريم إلا هذه الحقائق لكانت كافية في تعريفنا بأن منزل القرآن هو خالق السموات والأرض.

ويحسن بالكاتب أن يتناول في هذا الفصل آلية تكون السحب.

---

(١) انظر: الأرض، الموسوعة العلمية الحديثة، ص٦٦/٦٧ ، الأهلية للنشر والتوزيع، بيروت، ١٩٨٥، ص٤٢٧ .

يرى العلماء أن الريح هو الأصل في تكوين السحب على اختلاف أنواعها وأشكالها، فالسحب الطبقية مثلاً يحملها الهواء صاعداً إلى أعلى بسرعة ﴿..... فَتُثِيرُ سَحَابًا فَيَبْسُطُهُ فِي السَّمَاءِ كَيْفَ يَشَاءُ ﴾ .

وفي قوله تعالى ﴿ وَأَرْسَلْنَا الرِّيَاحَ لَوَاقِحَ فَأَنزَلْنَا مِنَ السَّمَاءِ مَاءً فَأَسْقَيْنَاكُمُوهُ وَمَا أَنتُمْ لَهُ بِخَازِنِينَ ﴾ الحجر: ٢٢ .

فقد حملها كثير من المفسرين على أن الرياح اللواقح تلقح النباتات فتحمل الطلح من الذكر إلى الأنثى فتلقح بويضاتها، إلا أن سياق الآية في هذا المقام يحتمل حقيقة أخرى أدق وهي "**تلقيح السحب**"[(١)]. وقد توصل العلم الحديث إلى أن نمو السحب ونزول المطر يتطلب أن **تلقح الرياح هذه السحب** بأكداس من جسيمات مجهرية تسمى (**نويات التكاثف**)، ومن أهم خواص هذه النويات أنها تمتص الماء أو تذوب فيه، وتحمل الرياح كذلك بخار الماء وتلقح به السحاب لكي يمطر. وتتم العملية بتجمع جزئيات الماء المنفصلة والموجودة في الهواء حول نويات التكاثف، ومن هنا اهتدى العلماء أن الآية الكريمة إنما تشير إلى تلقيح الرياح للسحب ببخار الماء ثم بنويات التكاثف كخطوة أساسية لكي تجود بالمطر. [(٢)]

---

(١) أشار ابن القيم في كتابه "مفتاح دار السعادة" ، ص٢٠١ إلى ذلك، حيث يقول: (.... فجعله رخاء- أي الهواء- ورحمة وبشرى بين يدي رحمته ولقاحاً للسحاب يلقحه بحمل الماء كما يلقح الذكر الأنثى بالحمل).

(٢) د. جمال الدين الفندي، من روائع الإعجاز في القرآن، ص٨٤ .

٢- وحول قوله تعالى في سورة النور آية ٤٣ ﴿أَلَمْ تَرَ أَنَّ اللَّهَ يُزْجِي سَحَابًا ثُمَّ يُؤَلِّفُ بَيْنَهُ ثُمَّ يَجْعَلُهُ رُكَامًا فَتَرَى الْوَدْقَ يَخْرُجُ مِنْ خِلَالِهِ وَيُنَزِّلُ مِنَ السَّمَاءِ مِنْ جِبَالٍ فِيهَا مِنْ بَرَدٍ فَيُصِيبُ بِهِ مَنْ يَشَاءُ وَيَصْرِفُهُ عَنْ مَنْ يَشَاءُ يَكَادُ سَنَا بَرْقِهِ يَذْهَبُ بِالْأَبْصَارِ﴾ .

يقول علماء الأرصاد الجوية: إن المطر يتوقف على تكوين السحب الماطرة (**المزن الركامي**)، وقد تقدم ذكرها وبيان خصائصها، وهي سحب تنمو في الاتجاه الرأسي، وقد تمتد إلى علو عشرين كم، وداخل السحب الركامية ثلاث طبقات، وهي الطبقة السفلى وقوامها نقط نامية من الماء، ثم الطبقة الوسطى وتكون درجة حرارة نقط الماء في ها تحت الصفر المئوي، ومع ذلك فهي باقية في حالة السيولة، أما الطبقة العليا فتتكون من بلورات الثلج ذات اللون الأبيض الناصع.

ولقد جعل الله سبحانه وتعالى نقط الماء فوق المبردة غير المستقرة قابلة للتجمد بمجرد ارتطامها بجسم صلب، لذا بمجرد أن تتساقط بلورات الثلج من الطبقة العليا إلى الطبقة الوسطى، وتلتقي بنقط الماء فوق المبرد تلتصق البلورات بنقط الماء وتتجمد فينمو حجمها سريعاً، وينشط عليها التكاثف فتتساقط على هيئة برد مصداقاً لقوله تعالى ﴿وَيُنَزِّلُ مِنَ السَّمَاءِ مِنْ جِبَالٍ فِيهَا مِنْ بَرَدٍ﴾ . وأثناء سقوط هذا البرد يلتقي بنقط الماء النامية فيتجمع معها، ويزداد حجم النقط كثيراً ولا يقوى الهواء على حملها فتتساقط على هيئة مطر.

ولنمو **البرد** وذوبانه أهمية عظيمة في عمليات شحن السحابة بالكهربائية التي تسبب البرق والرعد، **فالبرد** عندما ينمو فوق مليمتر يشحن بالكهربائية، وعندما يذوب يشحن أيضاً بشحنة مضادة، وفي كلتا الحالتين يحمل الهواء الصاعد شحنة كهربائية مضادة عظمى.

ويحسن بنا أن نشير هنا أن الآية الكريمة السابقة ذكرت كلمتي (**ركاماً**) و(**برد**)، وهذا ينسحب على (**السحب الركامية**)، وهي الوحيدة التي تعطي البرد.

وفي قوله تعالى ﴿ثُمَّ يُؤَلِّفُ بَيْنَهُ﴾ سر من الأسرار الدقيقة الرائعة التي تعتبر الآن من أمهات الحقائق الجوية، إذ فيها الدلالة على الحقيقة الكهربائية التي تقوم عليها تلك الظواهر الجوية كلها.

وتشبيه الآية الكريمة هذه السحب بالجبال لا يدركه إلا من ركب الطائرة وعلت به فوق السحب أو بينها، فإنه سيدهش لدقة الوصف حيث يجد أن السحب قد تشكلت على شكل جبال شاهقة بارتفاعها وانخفاضها. كما أشارت الآية إلى عظم القوى الكهربائية المشتركة في تكوين البرد بالنص على عظم برقه وشدته وبلوغه من الحرارة درجة الابيضاض، الذي يخطف بالأبصار ويصيبها بالعمى المؤقت، وهي ظاهرة يعاني منها الطيارون، مصداقاً لقوله تعالى ﴿يَكَادُ سَنَا بَرْقِهِ يَذْهَبُ بِالْأَبْصَارِ﴾ .[1]

مما تقدم نرى أن آيات القرآن أشارت عن مسؤولية البرد للشحنات الكهربائية التي تسبب عواصف البرق والرعد، فدلت التجارب العلمية أن المكونات الثلجية عندما تتكون أو تنصهر تكتسب شحنات كهربائية فيصاحبها الظواهر التالية: **الصواعق والرعد**، وتنشأ عن تفريغ كهربائي ما بين السحب والأرض، ويعزو العلماء هدير الرعد إلى ما يعتري الأمواج الصوتية من الانعكاسات من قواعد السحب ومن المرتفعات. وهذه الظواهر تشهد بقدرة الله خالق الكون وهي ذات أثر قاتل في النفس، تدفع بالإنسان إلى الخوف وهي مدمرة أحياناً يرسلها الله نقمة للمارقين على شريعته. وكان النبي ﷺ إذا سمع الرعد والصواعق يقول: "**اللهم لا تقتلنا بغضبك، ولا تهلكنا بعذابك، وعافنا قبل ذلك**" (رواه البخاري والترمذي والنسائي). ويقرر العلم الحديث تلازم الظواهر

---

(١) د. جمال الدين الفندي، من روائع الإعجاز في القرآن، ص٨٤ .

المناخية التالية: السحب والمطر والرياح، كما سبق أن أشار إليها القرآن الكريم قبل أربعة عشر قرناً.

٣- ويعلق د. محمد الغمراوي على هذه الآية ﴿ وَأَرْسَلْنَا ٱلرِّيَٰحَ لَوَٰقِحَ فَأَنزَلْنَا مِنَ ٱلسَّمَآءِ مَآءً فَأَسْقَيْنَٰكُمُوهُ وَمَآ أَنتُمْ لَهُۥ بِخَٰزِنِينَ ﴾ فيقول .

إذ نراه يقول أن: مفتاح الفهم لهذه الآية الكريمة هو ترتيب إنزال الماء لسقيا الناس.

والناس يحملون وصف الرياح بأنها لواقح للزرع والشجر، ثم يعقب قائلاً: وفي هذا الفهم إغفال للنصف الثاني من الآية، إذ لو كان ما ذهبوا عليه هو المراد لترتب عليه إنماء الزرع وإخراج الثمر للناس يأكلونه لا إنزال الماء يشربونه. أما وقد رتب الله على إرسال الرياح لواقح، فقد تحتم أن يكون للواقح معنى آخر غير معنى تلقيح الزرع، ويكون مع ذلك شبيهاً بلقاح الأحياء من زروع وحيوان، كما يكون بينه وبين نزول الماء ما بين العلة والمعلول أو السبب والمسبب. فالمراد من وصف الرياح بأنها لواقح هو الإشارة إلى أثرها في الجمع بين الكهربائية الموجبة والكهربائية السالبة في السحاب، فالتلقيح هنا بين قطيرات وقطيرات أو بين سحاب وسحاب لا بين زهر وزهر أو نبات ونبات.(١) أ. هـ.

٤- وحول قوله تعالى في آية ١٨ سورة المؤمنون ﴿وَأَنزَلْنَا مِنَ ٱلسَّمَآءِ مَآءًۢ بِقَدَرٍ فَأَسْكَنَّٰهُ فِى ٱلْأَرْضِ﴾ .(٢)

تشير الآية القرآنية الكريمة أن ماء الأرض من بحار ومحيطات وأنهار وبحيرات وما يتخلل فجواتها أو شقوقها لم يكن عبثاً، فلو أن الأرض كانت كرة

---

(١) د. محمد الغمراوي، الإسلام في عصر العلم، ص٣٥٢ .

(٢) الفندي، قصة السموات والأرض، مصدر سابق، ص٣٦ .

مستوية لا تفاوت في سطحها لغطاها الماء بغلاف سمكه نحو ميلين، ولما كان سطح الأرض بين منخفض ومرتفع، فقد تجمع الماء منذ النشأة الأولى في مناطق هبوط القشرة الأرضية مكوناً المحيطات والبحار، فماء الأرض ينزل بقدر معلوم لكي تؤدي الأرض رسالتها وتحفظ ما عليها من حياة وأحياء، ومعنى ذلك أن الماء الذي جمعته الأرض لم يكنمقداره جزافاً، فالمحيطات منظمة لدرجات الحرارة الرئيسة على سطح الأرض، وهي الوسط الرئيسي والعامل الأساسي لتوزيع الحرارة التي يكتسبها سطح الأرض من الإشعاع الشمسي توزيعاً عادلاً على بقاع الأرض المختلفة.(١)

وقد تشير الآية السابقة إلى حقائق علمية خاصة بالدورة الهيدرولوجية، فمن المعروف أن بخار الماء المتصاعد من البحار والمحيطات يحمل بواسطة الرياح فيتكاثف فيلقح بواسطتها، وذلك بإحداث تفريغ كهربائي فيبدأ هطول الأمطار مع الأخذ بعين الاعتبار العوامل الأخرى المسببة لهذا الهطول، فينزل المطر على سطح الأرض، فتفيض الأنهار والأودية، مصداقاً لقوله تعالى في آية ١٧ من سورة الرعد ﴿ أَنزَلَ مِنَ السَّمَاءِ مَاءً فَسَالَتْ أَوْدِيَةٌ بِقَدَرِهَا ﴾ ، ففي فيضان الأودية والأنهار نعمة ونقمة فهي تهب الحياة أو الدمار، وبعد سقوطها تعود ثانية للبحار والمحيطات في دور هيدرولوجية أخرى.(٢)

وبواسطة مياه الأمطار تنمو كافة ألوان الحياة النباتية مصداقاً لقوله تعالى ﴿ فَأَنشَأْنَا لَكُم بِهِ جَنَّاتٍ مِّن نَّخِيلٍ وَأَعْنَابٍ لَّكُمْ فِيهَا فَوَاكِهُ كَثِيرَةٌ وَمِنْهَا تَأْكُلُونَ ﴾ (سورة المؤمنون: آية ١٩) .

---

(١) الشؤون الإسلامية، مصدر سابق، ص٥٠٤ .

(٢) د. حسن أبو العنين، من الاعجاز العلمي في القرآن الكريم، الجزء الثاني، مع آيات الله في الأرض، مرجع سابق، ص١٦٥ .

ويشير الكاتب هنا في معرض تفسير قوله تعالى ﴿وَأَنزَلْنَا مِنَ السَّمَاءِ مَاءً بِقَدَرٍ فَأَسْكَنَّاهُ فِي الْأَرْضِ وَإِنَّا عَلَىٰ ذَهَابٍ بِهِ لَقَادِرُونَ﴾.

إن الأبحاث والدراسات المناخية والجيوفيزيقية أشارت أن المصادر الرئيسية لمياه الأنهار هي مناطق منابعها العليا التي كثيراً ما تقع عند أعالي الجبال والمرتفعات التي تصيبها كميات كبيرة من التساقط (الأمطار والثلج والبرد)، وهذه الكميات الهائلة من الأمطار الساقطة من السماء إنما تنزل بقدر مقدر تقديراً حكيماً بقضاء من الله عزَّ وجل، لتتناسب كميته مع حاجة الإنسان منها ولتؤدي منافعها وعملها في استمرار الحياة على سطح الأرض. وبعض هذه المياه المتساقطة تجري على سطح الأرض في المجاري النهرية، فإما تنساب إلى جوف الأرض مرة أخرى لتظهر هنا وهناك على شكل ينابيع أو نافورات حارة، أو تخزن في الخزانات المائية الجوفية في داخل قشرة الأرض ليستغلها الإنسان.[1]

وهذه الحقائق العلمية أكدها القرآن الكريم منذ أكثر من أربعة عشر قرناً ونيف، ولقد قضت إرادة الله أن يأتي عن هطول الأمطار الظواهر التالية:

- فيضانات تعاني منها مناطق دون أخرى ولله في ذلك حكمة بالغة.
- جريان سطحي عبر الأنهار والأودية الجافة وشبه الجافة، وتبياناً لمكانة الأنهار وأهميتها اقترن لفظ الأنهار في القرآن الكريم دائماً مع الجنة.
- جريان جوفي في باطن الأرض يظهر على سطح الأرض على شكل ينابيع بأشكال مختلفة في صفاتها المائية، كينابيع المياه المعدنية ذات الحرارة العالية وينابيع المياه الفرات ونحو ذلك.
- وقد تسهم الينابيع القوية في تكوين الأنهار والجداول المائية.

(١) المرجع السابق، ص١٦٦ بتصرف.

- جريان جوفي يتصل مع قاع المسطحات المائية فيعيد إليها نسبة من التبخر الذي فقدته.
- جريان جوفي ينتهي إلى خزانات مائية مغلقة يحتاج استخراجها إلى عمليات حفر متقدمة، وهذا النوع من المياه الجوفية احتبسته طبقات الأرض خلال العصور الجيولوجية القديمة، وقد تغور مياه بعض الينابيع في الأرض ويصبح ماؤها غائراً مصداقاً لقوله تعالى في سورة الكهف آية ٤١ ﴿ أَوْ يُصْبِحَ مَآؤُهَا غَوْرًا فَلَن تَسْتَطِيعَ لَهُۥ طَلَبًا ﴾ .

ويرى الكاتب هنا أن المياه الجوفية تنطلق من بين الصخور الأرضية لتظهر على سطح الأرض على شكل مياه جارية تشكل أنهاراً وجداول مائية مصداقاً لقوله تعالى في سورة البقرة آية ٧٤ ﴿ وَإِنَّ مِنَ ٱلْحِجَارَةِ لَمَا يَتَفَجَّرُ مِنْهُ ٱلْأَنْهَٰرُ ۚ وَإِنَّ مِنْهَا لَمَا يَشَّقَّقُ فَيَخْرُجُ مِنْهُ ٱلْمَآءُ ﴾ . كما ارتبط ذكر الأنهار في الآيات القرآنية بالجبال، لأن منابع الأنهار هي المناطق الشاهقة التي يتساقط عليها كميات عالية من المياه والثلوج وتكثر عند سطوحها الينابيع والبحيرات، مصداقاً لقوله تعالى في سورة الرعد آية ٣ ﴿ وَهُوَ ٱلَّذِى مَدَّ ٱلْأَرْضَ وَجَعَلَ فِيهَا رَوَٰسِىَ وَأَنْهَٰرًا..... ﴾. وقد أظهرت الدراسات الجغرافية أن مياه تلك الجبال الشاهقة هي مياه عذبة، وهذا يتوافق مع قوله تعالى في سورة المرسلات آية ٢٧ ﴿ وَجَعَلْنَا فِيهَا رَوَٰسِىَ شَٰمِخَٰتٍ وَأَسْقَيْنَٰكُم مَّآءً فُرَاتًا ﴾.

٥- وحول قوله تعالى في سورة الفرقان آية ٤٨ ﴿ وَأَنزَلْنَا مِنَ ٱلسَّمَآءِ مَآءً طَهُورًا ﴾.

تشير الآية الكريمة إلى نعم الله بإنزاله الماء طاهراً إليهم من السماء، كما وتقرر أن ماء المطر عند بدء تكوينه يكون في أعلى درجات النقاء والطهارة.

٦- حول قوله تعالى في آية ١٥ من سورة محمد ﴿ مَّثَلُ ٱلْجَنَّةِ ٱلَّتِى وُعِدَ ٱلْمُتَّقُونَ ۖ فِيهَآ أَنْهَٰرٌ مِّن مَّآءٍ غَيْرِ ءَاسِنٍ ﴾.

أوضحت الآية الكريمة أن للمؤمنين جنة فيها أنهار من ماء غير آسن، وبهذا تقرر الآية الكريمة أن الماء الآسن الراكد ماء ضار للكائنات الحية، فيه عشرات الملايين من البكتيريا الضارة وغيرها من الطفيليات التي تصيب الناس والأنعام بأمراض شتى.[1]

٧- وحول قوله تعالى في آية ١٠ من سورة الأعراف ﴿ وَلَقَدْ مَكَّنَّٰكُمْ فِى ٱلْأَرْضِ وَجَعَلْنَا لَكُمْ فِيهَا مَعَٰيِشَ ۗ قَلِيلًا مَّا تَشْكُرُونَ ﴾.

يرى الكاتب أن الله عز وجل أراد لسطح الكرة الأرضية أن يكون متنوعاً متبايناً في مظهره التضاريسي، لتتنوع خيرات الأرض بما فيها من نعم خصها الله للإنسان، وهي نعم مسخرة من الله لمنفعة الإنسان، ومع تعدد أشكال سطح الأرض من سهول وهضاب إلى جبال بأنواعها المختلفة، تتنوع نعم الله من مكان لآخر ومن زمن لآخر أيضاً، ولقد اقترنت الأرض في القرآن الكريم بمعاني الخير والبركة، وجعلها الله تعالى فراشاً ومهاداً وموطئاً وقراراً يستقر الإنسان عليها وينتفع منها في حياته ومعيشته، فيوظف الإنسان تضاريس الأرض أيّا كانت لمنفعته فتتنوع طرائق معاشه، وفي هذا يقول ابن خلدون: "المعاش عبارة عن ابتغاء الرزق والسعي في تحصيله، والمعاش إما إمارة وتجارة وفلاحة وصناعة ونحوها، ويد الإنسان مبسوطة على العالم (سطح الأرض)، وما فيه بما جعل الله له من الاستخلاف، وأيدي البشر منتشرة فهي مشتركة في ذلك. وما حصل عليه هذا امتنع عن الآخر. والله الغني وأنتم الفقراء، ولقد خلق الله جميع ما في العالم للإنسان وامتن به عليه في غير ما آية

(١) الشؤون الإسلامية، مصدر سابق، ص٥٣٧ بتصرف.

من كتابه، فقال خلق لكم ما في السموات وما في الأرض جميعاً منه وسخر لكم البحر وسخر لكم الفلك وسخر لكم الأنعام. والإنسان سعى في اقتناء المكاسب لينفق ما آتاه الله منها في تحصيل حاجاته وضروراته".[1] أ.هـ.

ويرى الكاتب تبعاً لاختلاف تضاريس الأرض تعدد منافع الناس وألوان معاشهم زراعة وصناعة وتجارة، حيث يستغل الإنسان السهول والجبال والأغوار والهضاب والبحار لمنفعته لتيسير حياته ومعيشته، وهذا يتوافق مع قوله تعالى في سورة النحل آية ١٨ ﴿ وَإِن تَعُدُّوا نِعْمَةَ اللَّهِ لَا تُحْصُوهَا ۗ إِنَّ اللَّهَ لَغَفُورٌ رَّحِيمٌ ﴾.

(١) ابن خلدون، المقدمة، دار القلم، ط٦، ١٩٨٦ ، لبنان، ص٣٨٠ بتصرف.

الفصل الثالث

الرياح والبرق والرعد والعواصف في القرآن الكريم والعلم الحديث

سيتناول الكاتب في هذا الفصل دراسة كافة الظواهر المناخية التي تقدمت لإبراز سبق القرآن الكريم في الإشارة إليها.

ويرى أن أنواع الرياح قد وردت في القرآن تذكرة وعظة لأولي الألباب، وفيما يلي الإشارة إلى أنواع الرياح التي انتظمت في القرآن الكريم، على النحو التالي:

أولاً: نشأة الرياح علمياً

الرياح عبارة عن هواء متحرك حركة أفقية فوق سطح الأرض أو في جوها، حيث يتحول بعض الإشعاع الشمسي الواصل إلى سطح الأرض إلى طاقة حركية تؤدي إلى جعل جزئيات الهواء بحالة حركة مستمرة، وتتم حركة جزيئات الهواء إلى مناطق الضغط المنخفض، فالفروق الحرارية ما بين الأجزاء العليا والسفلى من الجو، وما بين خط الاستواء والقطبين تعطي الطاقة اللازمة لتحول القدرة الحرارية إلى قدرة حركية. (١)

وتعد الرياح من عناصر المناخ الهامة، فبجانب تأثيرها المباشر في الإنسان وأنشطته المختلفة، فإنها تؤثر أيضاً في بقية مظاهر الحياة الأخرى (نباتية وحيوانية). وبالإضافة إلى مؤثراتها السلبية فإن لها التعديد من المؤثرات الإيجابية. كما أن الرياح عامل من العوامل التي تقوم بنقل الطاقة الحرارية من

---

(١) د. علي موسى، المناخ والأرصاد الجوية، ص ٢٢٣ .

منطقة إلى أخرى مسهمة بذلك في تحقيق التوازن الحراري لسطح الأرض، وتنقل أيضاً بخار الماء من مصادره إلى مناطق أخرى مسهمة في ازدياد رطوبة الجو ووفرة التهطال. ولقد اهتم الإنسان منذ القديم بالرياح لاستخداماتها العديدة، حيث استغلت طاقة الرياح الحركية في إدارة الطواحين، ورفع المياه من الآبار، وفي المواصلات (السفن الشراعية، والطائرات الشراعية). وأصبحت تستغل حالياً في بعض دول العالم في توليد الطاقة الكهربائية.[1]

ثانياً: تسميات الرياح في القرآن الكريم

لقد ورد في القرآن الكريم عدة تسميات للرياح يوجزها الباحث على النحو التالي:

١- **الذاريات:** وهي التي تذرو التراب والماء ذرواً،[2] أي تثيره وتحركه ليتناثر منهما الغبار والرذاذ ثم تقلهما ريح أخرى. يقول (ج.ن. ليونارد في كتابه جولة عبر العلوم):

" فكلما هبت عاصفة عاتية فوق المحيط أثارت أمواجاً صاخبة ينقلب بعضها فوق بعض برؤوس بيضاء فيتناثر منها رفاذ وينتشر في الهواء".

وقد وردت كلمة الذاريات في قوله تعالى ﴿وَالذَّارِيَاتِ ذَرْوًا﴾ (الذاريات: الآية ١).

٢- **الحاملات:** وهي التي تحمل السحب الثقيلة وترتفع بها إلى الفضاء بعد أن تثيرها الذاريات مصداقاً لقوله تعالى ﴿فَالْحَامِلَاتِ وِقْرًا﴾ (الذاريات : آية٢)، أي ثقلاً عظيماً من المياه.

---

(١) المرجع السابق، ص٢٢٤ .

(٢) حسنين محمد مخلوف، كلمات القرآن، ص٣٣٠ .

٣- **الجاريات:** وهي التي تحمل السحب الثقيلة، وتسير بها في الفضاء برفق ولين بعد رفعها بالرياح الحاملات، مصداقاً لقوله تعالى ﴿ فَٱلْجَٰرِيَٰتِ يُسْرًا ﴾ (الذاريات: آية ٢).

٤- **المقسمات:** وهي التي تقسم الأمطار على الأقطار دون زيادة أو نقصان. ودليلها قوله تعالى ﴿فَٱلْمُقَسِّمَٰتِ أَمْرًا﴾ (الذاريات: آية ٤) .

يقول **الإمام فخر** الدين الرازي: "في الرياح الأربع هذه: إن هذه صفات أربع للرياح. (**فالذاريات**) هي التي تنشئ السحاب أولاً. (**والحاملات**) هي الرياح التي تحمل الحب، و(**الجاريات**) هي الرياح التي تجري بالسحب بعد حملها و(**المقسمات**) هي الرياح الرياح التي تفرق الأمطار على الأقطار".(١)

٥- **المرسلات:** وهي التي يرسلها الله متتابعات يتلو بعضه بعضاً أي متواصلة ومتلاحقة. ودليلها قوله تعالى ﴿وَٱلْمُرْسَلَٰتِ عُرْفًا﴾ (المرسلات: آية ١).

٦- **العاصفات:** أي الشديدة الهبوب وقوية العصف. ودليلها قوله تعالى ﴿ فَٱلْعَٰصِفَٰتِ عَصْفًا﴾ (المرسلات: آية ٢).

٧- **الناشرات:** وهي التي تنشر المطر فوق المزروعات والأراضي القاحلة وتعين الزرع على الإنبات. ودليلها قوله تعالى ﴿وَٱلنَّٰشِرَٰتِ نَشْرًا﴾ (المرسلات: آية ٣) .

٨- **الفارقات:** وهي التي تفرق السحاب وتبدده في الفضاء. ودليلها قوله تعالى ﴿فَٱلْفَٰرِقَٰتِ فَرْقًا﴾ (المرسلات: آية ٤).

---

(١) ابن خليفة عليوي، سبعون برهاناً على وجود الذات الإلهية، ص٢١٤ .

٩- **المبشرات**: وهي التي ينشرها الله تعالى بعد انطوائها لتبشر بنزول المطر، وهي التي تهب بلين ورطوبة قبل نزوله، ودليلها قوله تعالى ﴿وَهُوَ ٱلَّذِى يُرْسِلُ ٱلرِّيَٰحَ بُشْرًۢا بَيْنَ يَدَىْ رَحْمَتِهِۦ﴾ (الأعراف: آية ٥٧) .

١٠- **اللواقح**: وهي التي تلقح السحاب ليمتلئ بالماء كما تلقح الزروع لتعطي الحبوب، ودليلها قوله تعالى ﴿وَأَرْسَلْنَا ٱلرِّيَٰحَ لَوَٰقِحَ فَأَنزَلْنَا مِنَ ٱلسَّمَآءِ مَآءً﴾ (الحجر: آية ٢٢) .

١١- **الصرصر**: وهي ذات قوة عظيمة تحدث صوتاً كالصفر، وهي التي أهلك الله بها الأمم كقوم عاد. ودليله قوله تعالى ﴿وَأَمَّا عَادٌ فَأُهْلِكُوا۟ بِرِيحٍ صَرْصَرٍ عَاتِيَةٍ﴾ (الحاقة: آية ٦). ويشير بعض العلماء إلى الريح الصرصر بأسماء مختلفة منها: الزوابع والأعاصير والعواصف المدمرة، (*) والله أعلم.

١٢- **حاصباً**: وهي التي تقوم بعملية الرجم بالحصباء. ودليلها قوله تعالى ﴿أَفَأَمِنتُمْ أَن يَخْسِفَ بِكُمْ جَانِبَ ٱلْبَرِّ أَوْ يُرْسِلَ عَلَيْكُمْ حَاصِبًا ثُمَّ لَا تَجِدُوا۟ لَكُمْ وَكِيلًا﴾(الإسراء: آية ٦٨) .

(*) قد تحدث العواصف علمياً عند:

- تقابل كتل هوائية مختلفة الخصائص الطبيعية.
- صعود الهواء الساخن فوق السفوح الجبلية.
- تعرض الهواء الساخن الصاعد لكتل هوائية باردة في الطبقات العليا من الجو.
- تعرض الهواء الملامس لسطح الأرض للحرارة الشديدة الناتجة عن نشاط البراكين.

ويعلق الكاتب أن العواصف المشار إليها آنفاً هي خلاف هذه العواصف.

١٣- القاصف: وهي التي تكسر السفن وتخرب الديار. ودليلها قوله تعالى ﴿ أَمْ أَمِنتُمْ أَن يُعِيدَكُمْ فِيهِ ﴾ أي البحر. وفي قوله تعـالى ﴿فَيُرْسِلَ عَلَيْكُمْ قَاصِفًا مِّنَ الرِّيحِ فَيُغْرِقَكُم بِمَا كَفَرْتُمْ ثُمَّ لَا تَجِدُوا لَكُمْ عَلَيْنَا بِهِ تَبِيعًا ﴾ تارة أخرى .

ويقسم العلماء الرياح اليوم إلى تقسيمات متعددة نقتبسها من مصـدرها بإيجاز، دون التعرض لها بالشرح والتعليق، لكونها خارج عن الإطار المرسوم عن هذه الدراسة، ومسميات هذه الرياح جغرافياً:

١- الرياح التجارية .

٢- الرياح العكسية الغربية.

٣- الرياح القطبية.

٤- الرياح الموسمية.

٥- نسيم البر ونسيم البحر.

٦- نسيم الوادي ونسيم الجبل.

٧- مجموعة الرياح التي ترافق المنخفضات الجوية، منها: (الخماسين، السموم، والقبلي، الهرمتان، والفهن، والشنوق).

وفيما يلي سيتناول الكاتب دراسة الرياح من المنظور القرآني والعلمي على النحو التالي:

١- حول قوله تعالى آية ٢٢ من سورة الحجر ﴿ وَأَرْسَلْنَا الرِّيَاحَ لَوَاقِحَ فَأَنزَلْنَا مِنَ السَّمَاءِ مَاءً ﴾ .

يرى الكاتب أن في هذه الآية إشارة للطاقة الكهربائية التي تصاحب ذرات الماء في السحب، والتي ينتج عنها التلقيح لذرات الماء، فتنشأ السحب الماطرة.

ويتأتى من تصادم هذه السحب السريعة في عملية التلقيح، والاختلاف في شحنتها الموجبة أو السالبة، إحداث الشرارة الكهربائية والتي تسـمى (البـرق)،

وما يتولد عن البرق من الرعد. كما أن الآية تشير إلى استخدام الرياح في التلقيح للنباتات ويقول: (اللورد أفيري) في كتابه **(محاسن الطبيعة وعجائب الكون)**: "الأشجار التي تلقحها الرياح كثيرة **كالصنوبر والزان والسنديان**، وإذا اتفق لك أن ترى في جو غابة من الصنوبر غيماً من الذرات المتطايرة من الهواء، وكنت تعلم أنه ليس عفاراً أو غباراً اعتيادياً، فاعلم أن ذلك غبار الزهر المحمول على أجنحة الريح". وقال الدكتور **جمال الدين الفندي** رئيس قسم الفلك بكلية العلوم بجامعة القاهرة تعليقاً على قوله تعالى : ﴿ وَأَرْسَلْنَا الرِّيَاحَ لَوَاقِحَ فَأَنزَلْنَا مِنَ السَّمَاءِ مَاءً فَأَسْقَيْنَاكُمُوهُ وَمَا أَنتُمْ لَهُ بِخَازِنِينَ ﴾ (الحجر: آية ٢٢).

إذ يقول: "أن القرآن الكريم كان أول كتاب كشف العلاقة بين السحب ونزول المطر بإرسال الرياح، وهي حقيقة علمية لم يعرفها البشر إلا في عصر النهضة، إذ تذكر هذه الآية في إعجاز أخاذ حقيقتين علميتين:

الأولى: إن الرياح تلقح السحب لتجود بالمطر .

الثانية: إن هذا المطر لا سبيل إلى خزنه على الدوام في مكان معين من غير أن يتسرب إلى البحر، لتتم العملية الطبيعية التي نعرفها اليوم باسم (الدورة المائية)، والرياح التي اكتشف العلم أنها من أهم العوامل الأساسية في تلقيح كثير من النباتات نجدها تلقح السحاب ليجود بالمطر كذلك.

فتلقيح الرياح عملية تتضمن إمداده بأكداس من جسيمات صغير مجهرية، تتجمع عليها جزئيات بخار الماء لتكون نقط المطر النامية. فالعلماء اليوم يحاولون تلقيح السحب واستحلابها على قاعدة تلقيح الرياح للسحب فتمتلئ ماءً من خلال قذفها بنترات الفضة فتتشبع بالماء. ومن البديهي أن هذه الآية قد نزلت في زمن لم يكن الناس يعرفون فيه انطلاق مياه البحر على هيئة بخار، تحمله الرياح حتى إذا ما برد الهواء في مناطق تكون السحب تكاثفت أبخرة المياه التي

يحملها، وتحولت إلى نقط من الماء، لا تلبث أن تسقط على هيئة مطر، يتجمع ماؤه في المجاري والأنهار التي تصب بدورها في المحيطات والبحار لتعود الكرة من جديد.

ولقد كان الرأي السائد أن ماء المطر إنما يأتي هكذا من السماء، ولم يكن يخطر ببال أحد أن الرياح هي التي تثير السحاب الذي يجود بالمطر، حتى أثبت علم الأرصاد الجوية أخيراً في عصر النهضة العلمية أن الأصل في إثارة السحب ونزول المطر هو إرسال الرياح لتتجمع في مكان معين. أ.هـ.[1]

ولقد اختلف المفسرون في تفسيرهم لقوله تعالى ﴿ وَأَرْسَلْنَا الرِّيَاحَ لَوَاقِحَ ﴾. فيقول الأخفش:[2] جعلها على "لاقح" كأن الرياح لقحت لأن فيها خيراً فقد لقحت بخير. وقال بعضهم: الرياح تلقح السحاب فقد يدل على ذلك المعنى لأنها إذا أنشته وفيها خير وصل ذلك إليه. ويقول البعض الآخر: إن الرياح لواقح للنباتات المختلفة التي يتم تلقيحها بانتقال حبوب اللقاح فيما بينها مع حركة الرياح.

ويشير الكاتب إلى هذين التفسيرين رؤية أخرى تتلخص في أن الرياح هي حركة الهواء بالقرب من سطح الأرض، إذ يتحرك الهواء عند تسخينه من أسفل إلى أعلى. وعند صعود الهواء الساخن إلى أعلى يحمل معه شحنات كهربائية موجبة، وينتج عن تصادم هذه الشحنات بتلك السالبة الموجودة بالسحب حدوث تفاعلات كهربائية أقرب إلى التلقيح بين السالب والموجب، ويؤدي ذلك إلى حدوث عواصف الرعد والبرق وهطول المطر.

ويعلق د. **حسن أبو العنين**، على هذه الآية إذ يقول: جاء الفعل "**فأنزلنا**" من السماء ماء معطوفاً على ما قبله، وهو أن الرياح لواقح وهي من أسباب

---

(١) القرآن والعلم، ص١٤٠- ١٤٢ بتصرف.

(٢) الأخفش، مرجع سابق، ج٢/٦٠٢ .

سقوط المطر.[1] كما أشارت الآيات القرآنية إلى حركة الرياح فوق سطح الأرض، وانتقال الرياح من مراكز الضغط المرتفع إلى مراكز الضغط المنخفض، وتكوين ما يسميه العلم اليوم بالرياح التجارية والموسمية والعكسية والقطبية والرياح المحلية. وتسهم حركة الرياح في عدم تركز التلوث الجوي في منطقة محددة فوق سطح الأرض، فلكل عامل من عوامل الطبيعة متلازم مع الآخر، وتتفاعل كل من هذه العناصر مع بعضها البعض، فالأشعة الشمسية هي التي تؤثر في درجة حرارة الهواء بصورة مباشرة ، وتؤثر درجة حرارة الهواء الملامس للأرض في مقدار الضغط الجوي ونوعه، ويؤثر الضغط الجوي في تصريف الرياح على سطح الأرض، حيث تنتقل الرياح من مراكز الضغط المرتفع إلى مراكز الضغط المنخفض لتحل محل الهواء الساخن الصاعد إلى أعلى، ويؤثر تصريف الرياح في كمية الأمطار الساقطة وتوزيعها الجغرافي على سطح الأرض، وتزداد كمية الأمطار الساقطة عند عبور الرياح لمسطحات مائية واسعة الامتداد فتتشبع بكميات كبيرة من الرطوبة وتسقط الأمطار عند هبوبها على اليابس خاصة إذا ما صادفتها مرتفعات جبلية. ودليلنا على ذلك قوله تعالى ﴿وَتَصْرِيفِ ٱلرِّيَٰحِ وَٱلسَّحَابِ ٱلْمُسَخَّرِ بَيْنَ ٱلسَّمَآءِ وَٱلْأَرْضِ لَءَايَٰتٍ لِّقَوْمٍ يَعْقِلُونَ﴾ (البقرة: آية ١٦٤) .

ويشير الكاتب هنا، أن القرآن الكريم يذكر لفظ "الرياح" مفرداً في مقام العذاب والتخويف مصداقاً لقوله تعالى ﴿إِنَّآ أَرْسَلْنَا عَلَيْهِمْ رِيحًا صَرْصَرًا فِى يَوْمِ نَحْسٍ مُّسْتَمِرٍّ﴾ (القمر: ١٩)، وقوله تعالى ﴿وَلَئِنْ أَرْسَلْنَا رِيحًا فَرَأَوْهُ مُصْفَرًّا لَّظَلُّوا۟ مِنۢ

---

(١) د. حسن أبو العنين، من الإعجاز العلمي في القرآن "مع آيات الله في الأرض"، مرجع سابق، ص٢٠٨.

﴿بَعۡدِهِۦ يَكۡفُرُونَ﴾ (الروم: ٥١)، وقوله تعالى ﴿وَأَمَّا عَادٌ فَأُهۡلِكُواْ بِرِيحٖ صَرۡصَرٍ عَاتِيَةٖ﴾ (الحاقة: ٦).

وقد جاء وصف الرياح في القرآن الكريم على أنها "بشرى" بإنزال المطر وما فيه من خير وبركة، مصداقاً لقوله تعالى في سورة الأعراف آية ٥٧ ﴿وَهُوَ ٱلَّذِي يُرۡسِلُ ٱلرِّيَٰحَ بُشۡرَۢا بَيۡنَ يَدَيۡ رَحۡمَتِهِۦۖ حَتَّىٰٓ إِذَآ أَقَلَّتۡ سَحَابٗا ثِقَالٗا سُقۡنَٰهُ لِبَلَدٖ مَّيِّتٖ فَأَنزَلۡنَا بِهِ ٱلۡمَآءَ فَأَخۡرَجۡنَا بِهِۦ مِن كُلِّ ٱلثَّمَرَٰتِۚ كَذَٰلِكَ نُخۡرِجُ ٱلۡمَوۡتَىٰ لَعَلَّكُمۡ تَذَكَّرُونَ﴾.[1]

قد توضح الآية الكريمة حقيقة علمية لم تكن معروفة لدى الجغـرافيين إلا حديثاً، وهي أن الرياح تحمل بخار الماء، وعند إرسالها يتجمع هذا البخار فيكون السحاب المشبع ببخار الماء مصداقاً لقوله تعالى ﴿حَتَّىٰٓ إِذَآ أَقَلَّتۡ سَحَابٗا ثِقَالٗا﴾ . أي متقلاً ببخار الماء، فيسوقه الله لبلد لا نبات فيها فيكون قبلها كالميت فاقـداً للحياة، فينزل الماء فتحيا الأرض. وتنبت أنواعاً من كل الثمرات. وهنا يـربط القرآن الكريم مرة أخرى بين إرسال الرياح وإثارة السحب الممطـرة، فيجعـل بتجمع الرياح وحركتها سبباً لإثارة السحاب.

ولقد حدد القرآن الكريم استعماله لألفاظ عناصر الطبيعة تحديـداً دقيقـاً ففرقت آياته بين "الرياح" الطيبة "والريح" العاصف العاتية. والرياح جمع ريح، وجاء القرآن مجموعة مع الرحمة، ومفردة مع العذاب إلا في سورة يونس الآية (٢٢) في قوله تعالى ﴿وَجَرَيۡنَ بِهِم بِرِيحٖ طَيِّبَةٖ﴾ . وفي الحديث كان رسول الله

---

(١) المرجع السابق، ص٢٠٩ .

ﷺ إذا هبت الريح يقول: "اللهم اجعلها رياحاً ولا تجعلها ريحاً".[1] ومن شـواهد ذلك قوله تعالى في سورة البقرة آية ٢٦٦ ﴿ أَيَوَدُّ أَحَدُكُمْ أَن تَكُونَ لَهُۥ جَنَّةٌ مِّن نَّخِيلٍ وَأَعْنَابٍ تَجْرِى مِن تَحْتِهَا ٱلْأَنْهَٰرُ لَهُۥ فِيهَا مِن كُلِّ ٱلثَّمَرَٰتِ وَأَصَابَهُ ٱلْكِبَرُ وَلَهُۥ ذُرِّيَّةٌ ضُعَفَآءُ فَأَصَابَهَآ إِعْصَارٌ فِيهِ نَارٌ فَٱحْتَرَقَتْ كَذَٰلِكَ يُبَيِّنُ ٱللَّهُ لَكُمُ ٱلْءَايَٰتِ لَعَلَّكُمْ تَتَفَكَّرُونَ ﴾.

قد تشير الآية القرآنية الكريمة إلى ظاهرة الإعصار، والعلم الحديث يفسر الإعصار بأنه اضطراب جوي يتميز برياح شديدة يصحبها رعد وبرق وأمطار، وقد يكون فيه نار إذا كان مقترناً بتفريغ شحنات كهربائية من السحب، أو يحمل قذائف نارية من بركان ثائر قريب تهلك ما حولها من شجر وثمر، والسبب في هذا الاضطراب الجوي أنه إذا تلاقت كتلتان هوائيتان مختلفتان في خصائصـها وكانت إحداهما باردة قادمة من الشمال، والأخرى ساخنة آتية من الجنوب، ينتج عنهما اضطراب جوي تتوقفحدته على مقدار الاختلاف بين خصـائص هـاتين الكتلتين من حرارة ورطوبة. مما تقدم نرى أن الرياح خيـر وبركـة ومنفعـة للإنسان، تأتي بالنسيم العليل والهواء المتجدد وبالمطر بشـرى وبركـة للنـاس أجمعين.

٢- وحول قوله تعالى فـي سـورة الرعـد آيـة ١٢-١٣ ﴿هُوَ ٱلَّذِى يُرِيكُمُ ٱلْبَرْقَ خَوْفًا وَطَمَعًا وَيُنشِئُ ٱلسَّحَابَ ٱلثِّقَالَ ﴿١٢﴾ وَيُسَبِّحُ ٱلرَّعْدُ بِحَمْدِهِۦ وَٱلْمَلَٰٓئِكَةُ مِنْ خِيفَتِهِۦ وَيُرْسِلُ ٱلصَّوَٰعِقَ فَيُصِيبُ بِهَا مَن يَشَآءُ وَهُمْ يُجَٰدِلُونَ فِى ٱللَّهِ وَهُوَ شَدِيدُ ٱلْمِحَالِ ﴾

---

(١) ابن عطية الغرناطي، المحرر في تفسير الكاتب العزيز، تحقيق وتعليق الأستاذ أحمد الملاح، ج٣/ ٤٦٩، مرجع سابق.

ولعلماء التفسير قديماً في تفسير نشأة حدوث الرعد والبرق والصواعق مذاهب شتى، يراها الكاتب أنها أقوال ضعيفة وقعت في معظمها تحت تأثير الإسرائيليات، فحول كيفية حدوث الرعد **قال مجاهد وشهر بن حوشب وغيرهما:** هو ملك يزجر السحب. فهذا الصوت المسموع كلما خالفت سحابة صاح بها، فإذا اشتد غضبه طارت النار من فيه، فهي كالصواعق واسم هذا الملك الرعد. وقال آخرون: إن الرعد ملك، وهذا الصوت هو تسبيحه، وقيل: الرعد اسم الصوت المسموع.

وروى **ابن عباس** أنه قال:[*] الرعد ريح تختنق بين السحاب فتصوت ذلك الصوت. وقيل: الرعد اصطكاك أجرام السحاب. وأكثر العلماء تتفق على أن الرعد ملك، وذلك صوته يسبح ويزجر السحاب. [1]

واختلفوا في الفرق: فقال **علي بن أبي طالب رضي الله عنه:** هو مخراق حديد بيد الملك يسوق به السحاب.

وقال **ابن عباس:** هو سوط نور بيد الملك يزجي به السحاب، وروي عن **ابن عباس:** أن البرق ملك يتراءى، وقال قوم: البرق ماء، **وعلق الزمخشري** على ما تقدم قائلاً: وهذا قول ضعيف. [2] ثم أضاف قائلاً: إن الله عز وجل سخر

---

[*] يرى العلماء أن البرق هو عبارة عن وميض الضوء، الذي يحدث نتيجة عمليات الشحن الكهربائي في الغلاف الجوي. أما الرعد، فهو عبارة عن الصوت الذي يحدث نتيجة للتمدد الفجائي للهواء، بفعل الحرارة الشديدة الفجائية الناجمة عن حدوث البرق. وتحدث هذه الظاهرة في سحب المزن الركامي الممطرة ذات اللون الداكن المحمل ببخار الماء.

والصواعق، تحدث بعد البرق مباشرة حيث تنساب من السحب المشحونة كهربائياً موجات وراء موجات متتالية، ذات شحنات كهربائية سالبة تتجه صوب سطح الأرض في خطوط متكسرة بسرعة الضوء، وعندما تصبح هذه الموجات الكهربائية على ارتفاع بسيط من سطح الأرض فإنها تؤثر بالمنشآت العمرانية العالية، وقد تفضي إلى قتل الأرواح وإحداث الحرائق.

(١) ابن عطية الغرناطي، "المحرر الوجيز..." ، مرجع سابق، ج١/١٨٢- ١٨٤ .

(٢) الزمخشري، الكشاف، ج٢، ص٣٩١ .

السحاب لينزل منه المطر، والله الذي يقسم رحمته بين خلقه، ويفيضها ويبسطها على ما تقتضيه حكمته، وريهم البرق في السحاب الذي يخطب الأبصار ليعتبروا ويحذروا، وجعل في السحاب جبالاً من برد.

وأشار **صاحب كتاب الطبيعة في القرآن الكريم**،[1] إلـى أن البـرد هـو قطرات الماء المتجمد في الفضاء النازلة إلى الأرض وليس مصدرها جبال برد في السماء. ويذكرنا القرآن الكريم بأن الرعد يسبح بحمد الله مثله كمثل غيـره من بقية سائر مخلوقات الله عز وجل.

وقد فسر الزمخشري،[2] تسبيح الرعد بقوله: أن الرعد ليس هو المسـبح، بل قدر له محذوفاً "**العباد الراجين للمطر**"، وقال: "بأنه يسبح سامع الرعـد مـع العباد الراجين للمطر حامدين له"، ويرى كثير من المفسرين أن هذا التفسير فيه خروج عن النص.

٣- وحول قوله تعالى الآية ١٩ و٢٠ من سورة البقرة .

الصيب: المطر من صاب يصوب، إذا انحط من علو إلى أسفل. وظلمات: بالجمع إشارة إلى ظلمة الليل.

٤- وحول قوله تعالى في سورة الرعد آية ١٣ .

قال المفسرون في تفسير الصاعقة: هي الوقعة الشديدة من صوت الرعـد يكون معها أحياناً قطعة نار يقال: إنها من المخراق الذي بيد الملك. وقيل فـي قطعة نار: إنها ما يخرج من فم الملك عند غضبه. وحكى **الخليل** عن قوم مـن العرب "**الساعقة**" بالسين وقال **النقاش**: يقال: صاعقة، وصعقة، وصاقعة بمعنى واحد. **وقرأ الحسن بن أبي الحسن** (من الصواقع) بتقديم القاف. **قال أبو عمر**: وهي لغة تميم.

---

(١) كاصد الزيدي، الطبيعة القرآن الكريم، مرجع سابق، ١٩٨٠م، ص٢٦٠ .

(٢) الزمخشري، مرجع سابق، ج١٦١/٢ .

وقد روى الإمام أحمد والترمذي والبخاري في كتاب الأدب، والحاكم في مستدركه من الحديث الحجاج بن أرطاة حدثني أبو مطر،[1] عن سالم عن أبيه قال: كان رسول الله ﷺ إذا سمع الرعد والصواعق قال: "اللهم لا تقتلنا بغضبك ولا تهلكنا بعذابك وعافنا قبل ذلك".[2] وروى ابن جرير من حديث ليث عن رجل عن أبي هريرة، عن النبي ﷺ كان إذا سمع الرعد قال: "سبحان من يسبح الرعد بحمده".[3] وعن علي أنه كان يقول: "سبحان من سبحت له".[4] وكذا عن ابن عباس والأسود بن يزيد وطاووس وغيرهم.[5] وروى مالك عن عبد الله بن الزبير أنه كان إذا سمع الرعد ترك الحديث وقال: سبحان من يسبح الرعد بحمده والملائكة من خيفته ويقول: "إن هذا وعيد شديد لأهل الأرض".[6] [وروى الطبراني عن ابن عباس مرفوعاً: "إذا سمعتم الرعد] فاذكروا الله فإنه لا يصيب ذاكراً".[7]

---

(١) وقد وقع في "السنن الكبرى" للبيهقي (٣٦٢/٣) أبو مظفر. أنظر: "ميزان الاعتدال"، للذهبي (٢٤٨/٦)، وقال: لا يدري من هو.

(٢) أخرجه أحمد (١٠٠/٢)، والترمذي (٥٠٣/٥)، والبخاري في "الأدب المفرد" (ص٢٤٣)، والنسائي في "عمل اليوم والليلة" (ص٥١٨) تحقيق د. فاروقحمادة، والحاكم في " المستدرك" (٢٨٦/٤)، والبيهقي في "السنن الكبرى" (٣٦٢/٣) قال الترمذي: حديث غريب لا نعرفه إلا من هذا الوجه، وصححه الحاكم وأقره الذهبي ولكن قال النووي في "الأذكار" (ص١٦٤): إسناده ضعيف.

(٣) حديث أبي هريرة أخرجه ابن جرير الطبري في تفسيره (١٢٤/١٣) .

(٤) عن علي موقوفاً عليه أنه كان يقول. أخرجه ابن جرير في تفسيره (١٢٤/١٣) .

(٥) عن ابن عباس أخرجه ابن جرير (١٢٤/١٣)، وعن طاووس أخرجه ابن جرير (١٢٤/١٣) والبيهقي في السنن الكبرى (٣٦٢/١٣)، وعن الأسود بن يزيد أخرجه ابن جرير (١٢٤/١٣).

(٦) أخرجه مالك في الموطأ (٩٩٢/٢)، والبخاري في الأدب المفرد (ص٢٤٤)، وأورده النووي في الأذكار (ص١٦٤) وصحح إسناده.

(٧) أخرجه الطبراني في "المعجم الكبير" (١٦٤/١١)، قال الهيثمي في "الزوائد" (١٣٦/١٠): "فيه يحي بن كثير أبو النضر وهو ضعيف". قال ابن حبان في "المجروحين" (١٣٠/٣): "الشيخ يروى عن الثقات ما ليس من أحاديثهم لا يجوز الاحتجاج به إذا انفرد".وعزاه السيوطي في "الدر المنثور" (٥١/٤) لأبي الشيخ وبان مردودة أيضاً.

ولقد أورد الإمام النووي في رياض الصالحين،[1] باب النهي عن سب الريح، ما يقال عند هبوبها: عن أبي المنذر بن كعي رضي الله عنه قال: (قال رسول الله ﷺ : لا تسبوا الريح فإذا رأيتم ما تكرهون، فقولوا اللهم إنا نسألك من خير هذه الريح وخير ما فيها وخير ما أمرت به، ونعوذ بك من شر هذه الريح، وشر ما فيها، وشر ما أمرت به) رواه الترمذي وقال: حديث حسن وصحيح ورجاله ثقات.

وعن أبي هريرة رضي الله عنه قال: سمعت رسول الله ﷺ يقول: (الريح من روح الله، تأتي بالرحمة، وتأتي بالعذاب، فإذا رأيتموها فلا تسبوها، وسلوا الله خيرها، وتستعيذوا بالله من شرها) رواه أبو داود.

وعن عائشة رضي الله عنها قالت: كان النبي ﷺ إذا عصفت الريح قال: (اللم إني أسألك خيرها، وخير ما فيها، وخير ما أرسلت به، وأعوذ بك من شرها، وشر ما فيها، وشر ما أرسلت به) رواه مسلم.

٥- وحول قوله تعالى في سورة البقرة آية ٥٠ ﴿وَتَصْرِيفِ ٱلرِّيَٰحِ وَٱلسَّحَابِ ٱلْمُسَخَّرِ بَيْنَ ٱلسَّمَآءِ وَٱلْأَرْضِ لَأَيَٰتٍ لِّقَوْمٍ يَعْقِلُونَ﴾ .

تدل هذه الآية على أن الرياح هي حركة مباركة فيها منفعة للناس مقدرة بتقدير العزيز الحكيم، وهي أحد عناصر المناخ التي تتفاعل في الغلاف الجوي، التي سخرها الله لمنفعة الإنسان، فبالمطر يحيي الله الأرض بعد موتها. وتشير الآية الكريمة إلى الرياح بوجه عام على سطح الكرة الأرضية، كما دلت الدراسات أن الرياح تتبع في سيرها قواعد معينة تجعلها توزع على سطح الأرض، والدافع لحركة الهواء هو اختلاف الضغط الجوي المرتبط بكثافة الهواء، من مكان لآخر وتوزيعها مرتبط بتوزيع الضغط الجوي على سطح الكرة الأرضية، وهذا الأخير مرتبط بتوزيع درجات الحرارة التي هي المحدد

---

(١) الإمام أبي زكريا النووي، رياض الصالحين، ط١١، دار علم الكتب، الرياض، ص٥٠٦- ٥٠٧.

الأول لكثافة الهواء على الكرة الأرضية، ولهذا فإن التيارات الهوائية الصاعدة تقترن بالضغط المنخفض، والهواء عند خط الاستواء يتجه حركة رأسية إلى أعلى، ويعود ذلك إلى سخونته بملامسته لسطح الأرض الساقطة عليها أشعة الشمس بشكل عمودي، أو قريب من العمودي، فينقسم إلى قسمين إحداهما يتجه في حركة أفقية في طبقات الغلاف الغازي العليا متجهاً نحو الشمال، والآخر يتبعه في حركة أفقية نحو القطب الجنوبي،(١) ومن هنا تنشأ حركة الرياح على سطح الكرة الأرضية، بما تحمله من سحب على اختلاف أنواعها، وما يصاحب هذه السحب من أمطار فيه الخير والبركة.

---

(١) يوسف الأنصاري، الجغرافيا الطبيعية، مصدر سابق، ص٥٥- ٥٧ .

الفصل الرابع
الحكمة الإلهية من طبقات الغلاف الجوي

سيتناول الكاتب في هذه الصفحات التعريف بالغلاف الجوي للأرض مع بيان أهميته وعدد طبقاته ومميزات كل طبقة. وبيان الحكمة الإلهية من تغليف الأرض بهذه الطبقات.

الغلاف الجوي Atmosphere :

يحيط بالكرة الأرضية غلاف غازي سميك وتظهر في طبقته السفلى جميع الظواهر والتقلبات المناخية التي لها علاقة مباشرة بالحياة على سطح الكرة الأرضية، وتنخفض كثافة الهواء تدريجياً بالارتفاع عن مستوى سطح البحر، ولهذا تقل تدريجياً كمية الهواء حتى تنعدم في الطبقات العليا من الغلاف الجوي، وتتجمع نصف كمية هواء الغلاف الجوي في الكيلومترات الأولى التي تعلو سطح الأرض، وقد أثبتت دراسات الشفق القطبي Aurora أن الهواء موجود على ارتفاع يزيد عن ألف كم فوق مستوى سطح البحر، ويتكون الغلاف الجوي من عدة أغلفة متحدة تتميز عن بعضها البعض بنظامها الحراري ومكوناته وغير ذلك من المميزات وهي:

١- **التروبوسفير Troposphere** : وهي الطبقة السفلى من الغلاف الجوي ويصل ارتفاعها إلى ١٠-١٧ كم فوق سطح الأرض، إلا أن هذا الارتفاع ليس متساوياً فوق كافة أجزاء الكرة الأرضية، حيث يبلغ فوق القطبين نحو ٩ كم وفوق عروض المناطق المعتدلة ١٢كم ، ويصل فوق خط الاستواء إلى ١٥-١٧ كم. وتتميز طبقة التروبوسفير بهبوط درجة الحرارة فيها بمعدل ٦,٠ درجة مئوية كلما ارتفعنا مئة متر، ويحتوي التروبوسفير على ٧٥- ٨٠%

من كتلة الهواء الجوي، كما أنه الطبقة الوحيدة من طبقات الغلاف الجوي التـــي تحتوي على بخار الماء.(*) وتعد أهم طبقات الغلاف الجوي، لما ينتظم فيها من كافة الظواهر الجوية (سحب، مطر، رعد، عواصف، رطوبة، حرارة ...الخ).

٢- الستراتوســفير Stratosphere : ويصل ارتفاعه إلى ٥٠-٥٥ كم فوق سطح الأرض، وتزداد درجة حرارته مع الارتفاع لتصل في حدود العليـا بين ١٠-٣٠ درجة مئوية فوق الصفر. ويتصف الستراتوسفير باحتوائه علـى الأوزان الذي يتكون عن طريق التفـاعلات كيموضـوئية Photochemical Reaction حيث يتحول الأكسجين الجزيئي إلى أكسـجين ذري تحـت تـأثير الأشعة الفوق البنفسجية ثم يتفاعل الأكسجين الذري مـع الأكسـجين الجزيئـي ويكون الجزيء الأوزون (O+O2+O3) .

وخلال هذه العملية تمتص بعض الأشعة فوق البنفسجية الأمر الذي يعوق وصولها إلى سطح الأرض. وجزيئات الأوزون غير ثابتة إذ تمتص الأشعة فوق البنفسجية من الإشعاع الشمسي وتتفكك إلى جزيء أكسـجين وذرة أكسـجين، وعندما تعود هذه الجزيئات لتكون الأوزون مرة أخرى تنطلق طاقة في صورة حرارة.

٣- الميزوسفير Mesosphere : وينحصر بين ٥٠ و ٨٠ كـم فـوق سطح الأرض، وتهبط فيه درجة الحرارة مع الارتفاع لتصل إلى نحو ٩٥ درجة مئوية تحت الصفر، ويحدث في الميزوسفير احتراق الشهب والنيازك.

٤- الأيونوسفير Ionosphere : تتصف هـذه الطبقـة التـي تعلـو الميزوسفير بدرجات حرارة عالية، لذا تسمى بالترموسـفير Thermosphere حيث تزيد درجة الحرارة عن الألف درجة مئوية، وذلـك بسـبب امتصـاص

(*) يتساءل الكاتب هنا من الذي رتب ونظم هذه الطبقات الجوية؟ ومن الذي أعطى طبقة خصائصـها ومميزاتها؟ أليس ذلك هو الله فاطر السموات والأرض مصداقاً لقوله تعالى في سورة النحل آية ٨٨: . ومن الذي جعل هذه الغازات لكل منها وظيفته المستقلة؟

الأكسجين الذري للأشعة فوق البنفسجية، كما تتميز هذه الطبقة بدرجات شـديدة من تأين الهواء. ولهذه الطبقة أهمية بالغة للاتصالات نظراً لقدرتها على عكس الموجات اللاسلكية وإعادتها إلى الأرض.

٥- **الأكزوسفير Exosphere** : ويشكل الغلاف الخارجي وتكون فـي حركة جزيئات الغازات سريعة جداً، ويشكل الهيدروجين الغاز السائد في طبقات الأكزوسفير العليا وتصل حتى ارتفاع ١٠٠٠ كم وهنا نصل إلى بدايـة طبقـة انعدام الجاذبية.[١]

تركيب الهواء:

يعتبر وجود الغلاف الجوي واحداً من الشروط اللازمة لوجود الحياة على سطح الكرة الأرضية، ويسبب الغلاف الجوي تواجد الرياح والغيوم والأمطـار ويؤثر في ثبات درجة الحرارة اليومية على الأرض، إذ لولاه لارتفعت درجـة الحرارة نهاراً لتصل إلى نحو ١١٠° وتنخفض ليلاً لتصل نحـو ١٤٨° تحـت الصفر، وبالتالي يحافظ الغلاف الجوي على الأرض في حالتها الطبيعية حتى لا تصبح مشابهة للقمر الذي لا يملك غلافاً جوياً، والذي تبلغ تقلبات درجة الحرارة على سطحه مدى واسعاً لا تسمح بوجود الحياة. ويشكل الغلاف الجوي ما يشبه الحاجز أو المنطقة التي تحمي سطح الأرض وما عليها من كائنات حية ويـدرأ عنها الإشعاعات الضارة الصادرة عن الشمس، كما يقوم لـيلاً مقـام الغطـاء الشامل الذي يساعد على احتباس حرارة النهار ويمنعها من التسرب إلى الفضاء الخارجي، وبذلك يحافظ على حرارة الكرة الأرضية، كما أن الغـلاف الجـوي

---

(١) د. محمد العودات، التلوث وحماية البيئة، الأهالي للطباعة والنشر، الطبعة الأولى، ١٩٨٨، دمشق، ص٤٠ .

وسيلة انتقال الأصوات ومنه تستمد الكائنات الحية كافة الغازات اللازمة لقيامها بوظائفها الحيوية. ويبين الجدول التالي تركيب غازات الغلاف الجوي: [١]

العنصر	النسبة المئوية
النتروجين	%٧٨
الأكسجين	%٢١
الأرجون	٠,٩٣٤
ثاني أكسيد الكربون	٠,٣١٤
النيون	٠,٠٠٠٥٢٤
الهليوم	٠,٠٠٠٥٢

يحتوي الهواء إضافة إلى ذلك على بخار الماء والأوزون والغبار الطبيعي العضوي والمعدني والغبار الكوني، الذي يسقط على الأرض والذي تتراوح كميته بين ٥,٢ مليون طن/سنة. ومهما كان الهواء نظيفاً فإنه يحتوي على شوائب صلبة وسائلة وغازية أهما الميتان وأول أكسيد الكربون وثاني أكسيد الكبريت والأوزون وثاني أكسيد النيتروجين وغيرها. ونظراً لوجود هذه الشوائب بنسب قليلة في الهواء فإنها لا تشكل خطراً كملوثات ضارة.

ويعتبر الهواء نظيفاً (غير ملوث) إذا كان تركيز الشوائب الضارة فيه دون الحد المسموح به بحيث لا تسبب أضراراً مباشرة أو غير مباشرة على الإنسان والكائنات الحية الأخرى الحيوانية والنباتية أو على المنشآت والأبنية وغيرها. [٢]

---

(١) المصدر السابق، ص٤١ .

(٢) المصدر السابق، ص٤١ .

وأخيراً يحسن الكاتب هنا أن يربط بين الغلاف الجوي وقوله تعالى في سورة الأنعام آية ١٢٥ ﴿فَمَن يُرِدِ ٱللَّهُ أَن يَهۡدِيَهُۥ يَشۡرَحۡ صَدۡرَهُۥ لِلۡإِسۡلَٰمِۖ وَمَن يُرِدۡ أَن يُضِلَّهُۥ يَجۡعَلۡ صَدۡرَهُۥ ضَيِّقًا حَرَجٗا كَأَنَّمَا يَصَّعَّدُ فِي ٱلسَّمَآءِ﴾ .

فمن المعروف علمياً أن كثافة الهواء تقل بالارتفاع، وبالتالي يتناقص ضغطه، وعليه فإن الصعود على ارتفاعات شاهقة في الفضاء ينشأ عنه:

- صعوبة التنفس .
- الشعور بضيق الصدر.
- صعوبة الشهيق والزفير.

كما ويصاحب ضيق التنفس الأعراض التالية:

- الشعور بالصداع .
- الخمول والإغماء.

وهذه الأعراض تزداد بالارتفاع حتى تصل بصاحبها إلى درجة حرجة قد تؤدي به إلى الوفاة نظراً لتناقص الأكسجين بالارتفاع حيث يعمل هذا الغاز على تنقية الدم. وهو غاز ثقيل مكانة الطبقة السفلى من الغلاف الجوي.

كما ويتوقف تناقص الضغط الجوي بالارتفاع على عدة عوامل منها:

- درجة حرارة الهواء.
- نسبة الرطوبة في الهواء.
- وجود تيارات هوائية صاعدة وهابطة.

ويرجح الأطباء سبب ضيق التنفس إلى عاملين هما:

١- انخفاض نسبة الأكسجين بالارتفاع حيث ينعدم على ارتفاع ٦٧ ميل عن سطح البحر وهنا يفقد الإنسان وعيه بعد دقيقتين من بلوغه هذا الارتفاع دون أوكسجين فيموت من فوره.

٢- انخفاض الضغط الجوي بالارتفاع مما يؤدي إلى نقص معدل مرور الهواء عبر الأسناخ الرئوية إلى الدم. كما ويؤدي انخفاض الدم إلى تمدد غازات المعدة والأمعاء فتدفع الحجاب الحاجز للأعلى فيضغط على الرئتين ويعيق تعددها.[١]

مما تقدم نرى أهمية الأكسجين والضغط الجوي، وكلاهما بتناقصهما يؤديان إلى اختلال التوازن للإنسان وغياب وعيه. ونظراً لذلك تزود كافة الطائرات بالأكسجين لحماية من بداخلها من فقدان التوازن إضافة أن متسلقي الجبال العلي يتزودون بالأكسجين أيضاً كي لا يصاب المتسلق بأراض دور الجبل المصحوب بضيق التنفس وصعوبة الشهيق والزفير MOUNTAINSICKNESS إذا كان الشخص المتسلق غير معتاد على سكنى الجبال العالية.

مما تقدم نرى أن القرآن الكريم كان له شرف السبق في بيان هذه الحقيقة العلمية التي جاء فيها تشبيه من يريد الله إضلاله عن الإسلام كالذي يصعد في السماء، حيث يقل الأكسجين تدريجياً بالارتفاع إلى أعلى. فيفضي به إلى الموت في نهاية المطاف مصداقاً لقوله تعالى في سورة المدثر آية ١٧ ﴿سَأُرْهِقُهُۥ صَعُودًا﴾.

ولعل من أسباب الموت هنا إضافة إلى ما تقدم ذكره تراجع نسبة كريات الدم الحمراء في الجسم، وغياب امتصاص الأكسجين وخلطه بالدم من خلال انخفاض هذه الكريات الحمراء.

كما ويرى الكاتب هنا أن مواصلة الطيران بالصواريخ في السماء على ارتفاع ألف كم من سطح الأرض، يتحرر الإنسان من جاذبية الأرض ويدخل

---

(١) د. دياب فزموز، مع الطب في القرآن الكريم، مؤسسة علوم القرآن، بيروت، ص٢٠-٢١ بتصرف.

في بداية الفضاء اللانهائي Endless Space ، والطريقة الوحيدة للتحرر من جاذبية الأرض مواصلة الصعود إلى أعلى بسرعة عالية جداً. وهذا تحقق للإنسان مع مخرجات حضارة القرن العشرين، حيث اهتدى إلى صناعة صواريخ الفضاء العملاقة التي أوصلت الإنسان إلى سطح القمر، كما حلقت مركبات أخرى فوق كواكب المجموعة الشمسية لدراستها. وهذا يتوافق وقوله تعالى في سورة الرحمن آية ٣٣ ﴿ يَٰمَعۡشَرَ ٱلۡجِنِّ وَٱلۡإِنسِ إِنِ ٱسۡتَطَعۡتُمۡ أَن تَنفُذُواْ مِنۡ أَقۡطَارِ ٱلسَّمَٰوَٰتِ وَٱلۡأَرۡضِ فَٱنفُذُواْۚ لَا تَنفُذُونَ إِلَّا بِسُلۡطَٰنٖ ﴾ . والسلطان لغة الحجة والبرهان. واصطلاحاً من منظور الكاتب تأتي بمعنى قوة العقل البشري للنفاذ من الأرض إلى حيث يشأ الله على قاعدة قوله تعالى ﴿وَمَآ أُوتِيتُم مِّنَ ٱلۡعِلۡمِ إِلَّا قَلِيلٗا ﴾ . ولقد أكد علماء الفضاء والفلك أنهم يحددون سلفاً للمركبات الفضائية طريقاً محدداً لها لتخرج من نطاق جاذبية الأرض ثم تعود لتدخلها عند العودة إلى الأرض. ولقد أكد القرآن الكريم عدة حقائق علمية توافقت مع العديد من النظريات العلمية الحالية مصداقاً لقوله تعالى في سورة فصلت آية ٥٣ ﴿ سَنُرِيهِمۡ ءَايَٰتِنَا فِي ٱلۡأٓفَاقِ وَفِيٓ أَنفُسِهِمۡ حَتَّىٰ يَتَبَيَّنَ لَهُمۡ أَنَّهُ ٱلۡحَقُّ ﴾. أي سنظهر للناس دلالاتنا وحججنا على بديع صنع الله في الكون.

الباب الثامن

ظاهرة الزلازل في القرآن الكريم والعلم الحديث

الفصل الأول
ظاهرة الزلازل في القرآن الكريم والعلم الحديث

يتناول الكاتب في هذا الفصل ظاهرة الزلازل من وجهة النظر العلمية، ثم ظاهرة الزلازل في القرآن الكريم، وما تشير إليه من مخرجات إيمانية تقوم على قاعدة الترهيب والترغيب على النحو التالي:

أولاً: ظاهرة الزلازل في العلم الحديث

الزلزلة اهتزازات فجائية تعتري القشرة الأرضية بسبب تحرك كتل صخرية عظيمة في باطن الأرض وسطحها أحياناً، وذلك عبر الصدوع والتشققات، مدفوعة بقوة الطاقة الحرارية المتجمعة والمتراكمة في مكان مناسب من باطن الأرض خلال فترات زمنية طويلة جداً، حيث يؤدي تراكم الطاقة الحرارية إلى ظهور قوة حركية هائلة، تبدأ على شكل توتر واضطراب في مكان تأثيراً، وتأخذ الصخور بالتشوه شكلاً وبالتثني أحياناً، ومع تزايد الطاقة الحرارية وشدة تأثيرها يتصاعد التوتر، ويزداد التثني ويبدأ ظهور الشقوق الصغيرة متناثرة في البدء ثم نراها تتجمع على شكل أحزمة، وفي لحظة الضعف الكبرى للصخور- اللحظة الحرجة- تنشق الكتل الصخرية على شكل صدع أو شق كبير دافعاً طرفي الصدع باتجاهين مختلفين، وربما يرتفع أحد الأطراف وينخفض الآخر، وذلك خلال ثوان أو دقائق معدودة.(1) وقد يمتد الصدع عشرات الكم أفقياً ومثلها عمقاً. ويرافق ذلك تحرير طاقة تحريكية مدمرة، وبصورة فجائية تبلغ قوتها قوة بضع ملايين من القنابل الذرية

---

(1) د. شاهر جمال آغا، الزلازل وتطور وتبدل الأرض في القرآن الكريم، ط1، المكتب الإسلامي، دمشق، 1966، ص13 .

المعيارية، كالتي ألقيت على مدينة هيروشيما اليابانية، ومثل هذه الطاقة نراها في الزلازل المدمرة التي يزيد مقدارها عن سبع درجات حسب مقياس ريختر، وتنطلق طاقة الزلازل من خلال نموذجين من الأمواج والاهتزامات اللدنة.

أ- الأمواج الطويلة أو البدئية (P-Primer) :

وهذه الأمواج تسير وتنطلق باستقامة، وتعرف بأمواج الارتصاص (الانضغاط) والتخلخل أو الانفراد، ويمكنها أن تغير من كثافة الأوساط التي تمر فيها، مما يؤدي إلى تفكك وتخلخل الصخور، وهدم المباني، وهي أكثر الأمواج سرعة وتصل إلى محطات الرصد في البدء، لذا سميت بالأولية أو البدئية.

ب- الأمواج العرضية أو الثانوية (S-Secondary):

وهذه الأمواج أقل سرعة من الأولى وتظهر على شكل تموجات ذات منحى أفقي، وتشبه في حركتها حركة الحبل المتموج. تغير الأمواج العرضية بسبب حركتها المتموجة من شكل الوسط الذي تمر فيه – خافضة، رافعة- لذا لا تخترق سوى الأوساط الصلبة وتتوقف في الأوساط السائلة أو الغازية، خلافاً للأمواج الطويلة.(١)

وهنالك أنواع أخرى من الأمواج مشتقة من الطولية والعرضية، ومن أهمها الأمواج السطحية ، وهي أقل سرعة من النوعين السابقين، وبسبب وجودها عند السطح قد تتسبب في إحداث أضرار جسيمة للمباني وسواها. وتقاس شدة الزلازل بمقياس "ريختر".

ومن المعروف أن الإنسان لا يشعر إلا بالهزات الأرضية القوية العنيفة، أما الهزات الضعيفة فتسجل من خلال جهاز رصد الزلازل (Seismograph)،

---

(١) المصدر السابق، ص١٤ .

وهو جهاز يتولى رصد كافة أنواع الزلازل على اختلاف قوتها من ١-١٣ حسب مقياس (ريختر).

وتعرف الزلازل بمسميات علمية متعددة تبعاً لمصدرها على النحو التالي:

١- **زلازل بركانية Volcanic Earthquakes** : ويرتبط حدوثها بالنشاط البركاني.

٢-**زلازل تكتونية Tectonic Earthquakes**: وتحدث في المناطق التي تصيبها الانكسارات والفوالق والصدوع، وهذا النوع من الزلازل أكثر الأنواع حدوثاً، ويتركز في القشرة السيالية على أعماق تصل إلى ٧٠ كم.

٣- **زلازل بلوتونية Plutonic Earthquakes** : ويوجد مركز هذا النوع على أعماق سحيقة من الغلاف الصخري على عمق ٨٠٠ كم.

ويقول العلماء أن القشرة الأرضية في هذه المناطق لم تستقر بعد، ففيها البراكين والالتواءات والانكسارات، ويجب أن نشير إلى أن الموضع الذي تتكون فيه بؤرة الزلزال في باطن الأرض تسمى (Hypocentre) أي المركز العميق. أما الموقع الذي يعلوه على سطح الأرض فيطلق عليه المركز السطحي أو (Epicenter) .

ويحسن بالكاتب أن يتناول آية ١٢ من سورة الطارق في قوله تعالى ﴿وَٱلۡأَرۡضِ ذَاتِ ٱلصَّدۡعِ﴾. لبيان ماهية الصدع علمياً إذ يرى أن مادة الصدع في اللغة تأتي بمعنى الشق في الشيء الصلب. والتصدع في علم الجيولوجيا تكسر الصخور بقوة، وهي من مخرجات الزلازل. ويقال أيضاً تصدعت الأرض بالنبات بمعنى تشققت. ولقد أجمع المفسرون قديماً أن المقصود بقوله تعالى ﴿وَٱلۡأَرۡضِ ذَاتِ ٱلصَّدۡعِ﴾ هو انصداعها عن النبات.[1] أي شقوقاً تخرج منها النباتات، وفجوجاً تتغلغل فيها جذور الأشجار.

---

(١) وهو قول ابن عباس وابن جرير وعكرمة والضحاك والحسن وقتادة والسدي وغيرهم.

ويرى الكاتب من خلال الدراسات العلمية الجيولوجية أن الصدوع هي رئة التنفس للأرض، ووسيلة تفريغ لطاقة الأرض الحرارية المختزنة والمتجددة في باطن الأرض نتاج العمليات الزلزالية. ويرى العلماء أن ظاهرة الصدوع والشقوق تحول دون انفجار الأرض، حيث أن الطاقة المتولدة من حدوث زلزال متوسط قوته ٦-٧ درجات بمقياس ريختر تعادل الطاقة التي تطلقها مئات القنابل الذرية إذا فجرت دفعة واحدة، وعليه فإن الصدوع وتليها البراكين وسائل فعالة في تصريف طاقة الأرض الباطنية في الحفاظ على الأرض، وللصدوع وظائف أخرى من خلالها تتحرك الكتل الأرضية أفقياً أو رأسياً على مستوى القشرة الأرضية، وعلى مستوى الطبقات التي تقع تحتها، مما يوفر مرونة في حركة الأجزاء المختلفة لصفائح القشرة الأرضية. **والتصدع** من وجهة النظر العلمية تحدث نتيجة قوى الشد والضغط التي تحدث على بقعة معينة من القشرة الأرضية، وينتج عنها تصدع أجزاء القارات على شكل كتل متفرقة، مما أدى إلى زحزحة القارات وتكون المسطحات المائية . ويمثل التصدع حركة باطنية رأسية تحدث نتيجة الضغوط الناتجة عن حركة الصفائح التكتونية للقشرة الأرضية.

وينتج عن هذه الظاهرة التي أقسم الله بها انشطارات وتخرق في سطح الأرض، وتأخذ هذه التخلعات شكل فوالق تتراوح في أبعادها بين الشروخ الصغيرة والصدوع القارية الكبرى، والتي من شواهدها الأخدود الإفريقي الآسيوي العظيم الذي يشمل منطقة البحر الأحمر وغور الأردن والبحر الميت، ويرافق التصدع إزاحة رأسية أو أفقية أو الاثنين معاً. وتعمل الصدوع على تنشيط دورة المياه الجوفية للأرض وتجديد شباب المجاري المائية النهرية.[1]

---

(١) د. يحيى الفرحان وآخرون، المدخل إلى الجغرافية الطبيعية، ط١، جمعية عمال المطابع التعاونية، عمان، ١٩٨٨، ص١٤٤ التصرف.

ثانياً الزلازل في القرآن الكريم

لقد اهتم القرآن الكريم بالطبيعة ومظاهرها المختلفة كالسحب والرياح والمياه والأمطار والنبات والحيوان، وقد أعطى أسماء هذه المظاهر لبعض سور القرآن بياناً لأهميتها. ومن شواهد ذلك: سورة النجم والشمس والرعد والفجر، والضحى والزلزلة. (*)

كما خص القرآن الزلزلة في أكثر من أربعين سورة بشكل مباشر أو غير مباشر، ولقد ورد اسم الزلزلة مباشرة في سورتي الزلزلة والحج، ووردت في أماكن أخرى بتسميات مختلفة منها: **الراجفة والطاغية والصاعقة والصاخة والصيحة** في السور التالية:

- النازعات آية ٧.
- الحاقة آية ٥ .
- فصلت آية ١٧ .
- عبس آية ٣٣.
- القمر آية ٣١ .

ولقد ارتأى لفيف من علماء التفسير قديماً أن بعض التسميات السابقة قصد بها يوم القيامة، ويحسن بنا أن نشير أن الزلازل وما يصاحبها من ثورات بركانية وتفجير للبحار ونسف للجبال وبسط للأرض هي أبرز أحداث يوم القيامة. ومسوغات مرجعية الكاتب شواهد من القرآن الكريم منطلقاً من تفسير القرآن بالقرآن.

(*) سورة النازعات آية ٦- ٧ ﴿يَوْمَ تَرْجُفُ الرَّاجِفَةُ (٦) تَتْبَعُهَا الرَّادِفَةُ﴾.

- سورة الحاقة آية ٥ ﴿فَأَمَّا ثَمُودُ فَأُهْلِكُوا بِالطَّاغِيَةِ﴾.
- سورة فصلت الآية ١٧ ﴿وَأَمَّا ثَمُودُ فَهَدَيْنَاهُمْ فَاسْتَحَبُّوا الْعَمَىٰ عَلَى الْهُدَىٰ فَأَخَذَتْهُمْ صَاعِقَةُ الْعَذَابِ الْهُونِ بِمَا كَانُوا يَكْسِبُونَ﴾.
- سورة عبس آية ٣٣ ﴿فَإِذَا جَاءَتِ الصَّاخَّةُ﴾.
- سورة القمر آية ٣١ ﴿إِنَّا أَرْسَلْنَا عَلَيْهِمْ صَيْحَةً وَاحِدَةً فَكَانُوا كَهَشِيمِ الْمُحْتَظِرِ﴾.

ويرى الكاتب لو استعرضنا الآيات التي ورد فيها ذكر الزلازل بمدلولاتها المختلفة لرأينا أنها تقسم إلى مجموعتين:

الأولى: تهتم بالزلازل التي حدثت وربما ستحدث في الحياة الدنيا، وهذه تتضمن عادة معاني كالعقاب الإلهي والتهديد والوعيد، كما جرى لأصحاب الأيكة وقوم لوط وثمود.

الثانية: تعطينا صورة مستقبلية عن ثورات باطنية وزلازل عنيفة يوم القيامة، لا يمكن للعقل البشري أن يتخيلها،ولقد أبرزت آيات الزلازل المتعددة معالم متنوعة، فلكل آية أو سورة سمة خاصة وغرض محدد، والهدف النهائي لها تحذير الناس وإظهار قدرة الله اللامحدودة على العقاب، وتغيير ملامح الأرض بل والكون كاملاً. ومن هنا يمكننا أن نلخص أغراض الآيات الزلزالية بما يلي:

١- **العقاب الإلهي .**

٢- **التحذير من عقاب الله والنصح**، كما في سورتي طه وإبراهيم:

أ- سورة طه آية ١٠٥- ١٠٧ ﴿ وَيَسْـَٔلُونَكَ عَنِ ٱلْجِبَالِ فَقُلْ يَنسِفُهَا رَبِّى نَسْفًا ﴿١٠٥﴾ فَيَذَرُهَا قَاعًا صَفْصَفًا ﴿١٠٦﴾ لَّا تَرَىٰ فِيهَا عِوَجًا وَلَآ أَمْتًا ﴾.

ب- سورة إبراهيم آية ٤٨ ﴿ يَوْمَ تُبَدَّلُ ٱلْأَرْضُ غَيْرَ ٱلْأَرْضِ وَٱلسَّمَٰوَٰتُ ۖ وَبَرَزُوا۟ لِلَّهِ ٱلْوَٰحِدِ ٱلْقَهَّارِ ﴾.

٣- **مشاهد زلزلة فترة القيامة**، ومن شواهد ذلك ما ورد في سورتي الواقعة والحاقة:

أ- سورة الواقعة آية ٣- ٦ ﴿ خَافِضَةٌ رَّافِعَةٌ ﴿٣﴾ إِذَا رُجَّتِ ٱلْأَرْضُ رَجًّا ﴿٤﴾ وَبُسَّتِ ٱلْجِبَالُ بَسًّا ﴿٥﴾ فَكَانَتْ هَبَآءً مُّنۢبَثًّا ﴾.

ب- سورة الحاقة آية ١٤ ﴿ وَحُمِلَتِ ٱلْأَرْضُ وَٱلْجِبَالُ فَدُكَّتَا دَكَّةً وَٰحِدَةً ﴾.

٤- وصف الأرض وما سيعتريها من تبدلات في مظاهرها وملامحهـا، ومن شواهد ذلك الآيات التالية:

أ- سورة الانفطار آية ٣ ﴿وَإِذَا ٱلۡبِحَارُ فُجِّرَتۡ﴾.

ب- سورة التكوير آية ٦ ﴿وَإِذَا ٱلۡبِحَارُ سُجِّرَتۡ﴾.

جـ-سورة النبأ آية ٢٠ ﴿وَسُيِّرَتِ ٱلۡجِبَالُ فَكَانَتۡ سَرَابًا﴾.

د-سورة المرسلات آية ١٠ ﴿فَإِذَا ٱلنُّجُومُ طُمِسَتۡ (٨) وَإِذَا ٱلسَّمَآءُ فُرِجَتۡ (٩) وَإِذَا ٱلۡجِبَالُ نُسِفَتۡ﴾.

٥- القسم والإشارة إلى قدرة الله وبيان خفايا الأرض، لقد أقسم الله عز وجل في آيات عديدة بظواهر طبيعية، **كالنازعات والطـور والسـماء والتـين والزيتون والضحى**... الخ وذلك لأمرين: **الأول** - بيان أهميتها، والثاني- إثارة انتباه الناس إليها، ولما تحتوي من أسرار كونية وغير كونية،ومن أبرزها مـا نوراه في سورة الطارق آية ١٤ إذ يقول الله تعالى﴿وَٱلسَّمَآءِ ذَاتِ ٱلرَّجۡعِ (١١) وَٱلۡأَرۡضِ ذَاتِ ٱلصَّدۡعِ (١٢) إِنَّهُۥ لَقَوۡلٞ فَصۡلٞ (١٣) وَمَا هُوَ بِٱلۡهَزۡلِ﴾ .

٦- بيان الحالة النفسية للناس يوم القيامة، فالخوف سيمتلك قلوب كـل الناس من المجهول أولاً، ومن هول ما يجري. فقبل النفخة الأولى وأثناء الرجفة الأرضية العظمى يهيم على وجهه طلباً للنجاة، وأثناء الوقوف بين يدي الله وبعد البعث ينتابه هلع أشد. هلع الحساب وجهنم التي أصبحت معدة لاستقبال أهلهـا. مصداقاً لقوله تعالى في سورة الحجة آية ٢ ﴿يَٰٓأَيُّهَا ٱلنَّاسُ ٱتَّقُواْ رَبَّكُمۡۚ إِنَّ زَلۡزَلَةَ ٱلسَّاعَةِ شَيۡءٌ عَظِيمٞ (١) يَوۡمَ تَرَوۡنَهَا تَذۡهَلُ كُلُّ مُرۡضِعَةٍ عَمَّآ أَرۡضَعَتۡ

وَتَضَعُ كُلُّ ذَاتِ حَمْلٍ حَمْلَهَا وَتَرَى ٱلنَّاسَ سُكَٰرَىٰ وَمَا هُم بِسُكَٰرَىٰ وَلَٰكِنَّ عَذَابَ ٱللَّهِ شَدِيدٌ ﴾.

٧- **لفت انتباه الناس والمشركين بخاصة**، والغرض هنا من هذه الآيات تحذير المشركين والناس من عذاب الله، وأن الله أقرب إليهم من حبل الوريد، والنجاة والأمانة باتباع تعاليمه وسنن أنبيائه، فالعاقل يتعظ بغيره والجاهل لا يتعظ إلا بنفسه.

٨- **بيان المدلولات العلمية للزلازل**، لقد شرع العلماء منذ عهد بعيد إبراز ما ورد في القرآن الكريم من آيات كونية لإبراز الإعجاز العلمي فيه. وكانت الزلازل على رأس الشواهد التي تناولها العلماء بالبحث والدراسة، ومسوغات مرجعيتهم الآيات التالية:

أ- سورة الزلزلة آية ١- ٢ ﴿إِذَا زُلْزِلَتِ ٱلْأَرْضُ زِلْزَالَهَا ۝١ وَأَخْرَجَتِ ٱلْأَرْضُ أَثْقَالَهَا ﴾.

ب- سورة الفجر آية ٢١ ﴿كَلَّآ إِذَا دُكَّتِ ٱلْأَرْضُ دَكًّا دَكًّا ﴾.

جـ- سورة الطارق آية ١٢ ﴿وَٱلْأَرْضِ ذَاتِ ٱلصَّدْعِ ﴾.

د- سورة الانشقاق آية ٤ ﴿وَأَلْقَتْ مَا فِيهَا وَتَخَلَّتْ ﴾.

هـ- سورة الانفطار آية ٣ ﴿وَإِذَا ٱلْبِحَارُ فُجِّرَتْ ﴾.

و- سورة التكوير آية ٦ ﴿وَإِذَا ٱلْبِحَارُ سُجِّرَتْ ﴾.

ز- سورة المرسلات آية ١٠ ﴿وَإِذَا ٱلْجِبَالُ نُسِفَتْ ﴾.

وفيما يلي يتناول الباحث آيات زلزلة الأرض في القرآن الكريم على النحو التالي:

قال تعالى في سورة الزلزلة: ﴿إِذَا زُلْزِلَتِ الْأَرْضُ زِلْزَالَهَا (١) وَأَخْرَجَتِ الْأَرْضُ أَثْقَالَهَا (٢) وَقَالَ الْإِنسَانُ مَا لَهَا﴾.

وقال تعالى في سورة النازعات: ﴿يَوْمَ تَرْجُفُ الرَّاجِفَةُ (٦) تَتْبَعُهَا الرَّادِفَةُ (٧) قُلُوبٌ يَوْمَئِذٍ وَاجِفَةٌ (٨) أَبْصَارُهَا خَاشِعَةٌ﴾.

وقال تعالى في سورة الحج: ﴿يَا أَيُّهَا النَّاسُ اتَّقُوا رَبَّكُمْ إِنَّ زَلْزَلَةَ السَّاعَةِ شَيْءٌ عَظِيمٌ (١) يَوْمَ تَرَوْنَهَا تَذْهَلُ كُلُّ مُرْضِعَةٍ عَمَّا أَرْضَعَتْ وَتَضَعُ كُلُّ ذَاتِ حَمْلٍ حَمْلَهَا وَتَرَى النَّاسَ سُكَارَى وَمَا هُم بِسُكَارَى وَلَٰكِنَّ عَذَابَ اللَّهِ شَدِيدٌ﴾ .

سيتناول الكاتب هذه الآيات بشيء من التفصيل:

أ- في سورة الزلزلة نرى لوحتين مرتبطتين ببعضهما البعض، الأولى ظاهرة الزلزلة والرجفة التي تنتاب الكرة الأرضية يوم القيامة، وكلمة (إذا) تجمع ما بين معنى الظرفية والمباغتة والمفاجأة، وذلك لأن الزلازل تتم بدون سابق إنذار.

أما اللوحة الثانية فإنها بلا شك نتاج الأولى أي الزلزلة، وتصور لنا أن الأرض ستخرج أثقالها من باطنها إلى سطح الأرض الخارجي، ولقد أجمع جل المفسرين تقريباً بأن المقصود بقوله تعالى ﴿وَأَخْرَجَتِ الْأَرْضُ أَثْقَالَهَا﴾ إنما

يقصد به بعث وخروج الموتى من قبورهم، ويرافق ذلك خروج الكنوز المدفونة تحت الأرض.(*)

وهنا يشير (د. شاهر آغا) أياً كان التفسير، فإنه من الأمــور المعروفــة والمسلم بها أن حدوث الزلازل من أسباب صعود مواد الأرض الباطنية.[1]

وفي سورة النازعات: نتوقف عن الآيتين الكريمتين ﴿يَوْمَ تَرْجُفُ ٱلرَّاجِفَةُ ﴿٦﴾ تَتْبَعُهَا ٱلرَّادِفَةُ﴾ وهما لوحتان لمشهد زلزالي واحد، انقسم علمــاء التفســير فــي بيانهما وتوضيحهما. فأكثر العلماء اعتبروا الراجفة النفخــة الأولــى والرادفــة الثانية.

وفسر آخرون الراجفة **الأرض والرادفة الساعة.**

وقال بعضهم:[2] **إن الراجفة هي الزلزلة والرادفة الصيحة.**

وارتأى فريق رابع من المفسرين أن الراجفة تمثــل اضــطراب الأرض والرادفة الزلزلة، ويعلق د. شاهر آغا أن التصور الأخير هو الأكثــر واقعيــة وليس هنالك من فارق في علم الزلازل بين اضطراب الأرض والزلزلة، ولقــد قصد القرآن بكلمة الرادفة الهزة المكملة والمدمرة للكون يوم القيامة والله أعلم.[3]

(*) قال ابن عباس في قوله تعالى تحركت من أسفلها وألقت ما فيها من الأموات من الأولين والآخرين، وحينئذ استنكر الناس أمرها بعد أن كانت ثابتة مستقرة حيث تبدل الأرض غير الأرض والسموات.

(١) د. شاهر جمال آغا، الزلازل في القرآن الكريم، مرجع سابق، ص١٠١ .

(٢) هذه التصورات المتباينة نراها في كل التفاسير المشهورة تقريباً (الطبري، القرطبي، الجلالين، الشوكاني، وابن كثير، والمنار .... الخ ويبدو أن جمعها مستقاة من مصر، أو بضع مصادر محدودة).

(٣) المرجع السابق، ص١٠٦ .

وفي سورة الحـج: تفتتح هذه السورة بمشهد زلزالي مرعب لا نرى لـه مثيلاً في الآيات والسور القرآنية الأخرى، فيها بيان لما سيصيب الناس من هلع وفزع وخوف.

فالأمواج الاهتزازية تضرب الأرض بقسوة ووحشية، والناس يهيمون في العراء على وجوههم، ولقد أخذ منهم الرعب كل مأخذ، وجميعهم يطلب النجاة.

وتعكس آية الزلزلة **في سورة الحج واقعين:**

الأول: نفسي، وهو ما أشار إليه كل علماء التفسير، والمتمثـل بكلمـات القرآن المعبرة عن حال الناس آنذاك.

الثاني: حسي، وهو ما يحدث في الزلازل القوية المدمرة، الأرض تمور موراً شديداً وتضطرب بقوة.[1]

كما تصور الآيات القرآنية مصير الجبال بعبارات تقوم على قاعدة مـن الترهيب، منها (**الجبال كالعهن المنقوش، كثيباً مهيلاً، هبـاءً منبثـا، فكانـت سراباً، الجبال تسير، الجبال سيرت، بست الجبال بسا**) مصداقاً لقوله تعالى في الآيات التالية:

١-سورة الفجر ﴿ كَلَّآ إِذَا دُكَّتِ ٱلْأَرْضُ دَكًّا دَكًّا ﴾.

٢- سورة الانشقاق ﴿ وَإِذَا ٱلْأَرْضُ مُدَّتْ ۝٣ وَأَلْقَتْ مَا فِيهَا وَتَخَلَّتْ ﴾.

٣- سورة النبأ ﴿ وَسُيِّرَتِ ٱلْجِبَالُ فَكَانَتْ سَرَابًا ﴾.

٤- سورة الحاقة ﴿ وَحُمِلَتِ ٱلْأَرْضُ وَٱلْجِبَالُ فَدُكَّتَا دَكَّةً وَٰحِدَةً ﴾.

٥- سورة الواقعـة ﴿ خَافِضَةٌ رَّافِعَةٌ ۝٣ إِذَا رُجَّتِ ٱلْأَرْضُ رَجًّا ۝٤ وَبُسَّتِ ٱلْجِبَالُ بَسًّا ۝٥ فَكَانَتْ هَبَآءً مُّنۢبَثًّا ﴾.

---

(١) المرجع السابق، ص١٠٧ .

٦- سورة الزمل ﴿يَوْمَ تَرْجُفُ ٱلْأَرْضُ وَٱلْجِبَالُ وَكَانَتِ ٱلْجِبَالُ كَثِيبًا مَّهِيلًا﴾.

ومخرجات تلك الآيات يدلل على نسف الجبال من قواعدها، فتصبح كالصوف المنقوش والغبار المتطاير، وأن الجبال بعظمتها ستصبح سراباً ووهماً، حيث أن القرآن الكريم يعطينا صورة واقعية ومرعبة لما ينتظر الأرض من انفجارات، وزلازل وبراكين، لا يتخيلها العقل البشري. إذ نرى قوله تعالى ﴿دُكَّتِ ٱلْأَرْضُ دَكًّا دَكًّا﴾ ،(*) قد جاءت في صيغة المجهول، ولقد أحس المفسرون باختلاف معنى الدك، وفسرت على وجه العموم أنها تعني الكسر.

وكما يرى الكاتب حول قوله تعالى ﴿إِذَا زُلْزِلَتِ ٱلْأَرْضُ زِلْزَالَهَا ١ وَأَخْرَجَتِ ٱلْأَرْضُ أَثْقَالَهَا﴾ أنها تتناول ظاهرة البراكين، وما ستحمله من باطن الأرض إلى ظهرها.(**)

ويدلل على ذلك قوله تعالى ﴿وَأَلْقَتْ مَا فِيهَا وَتَخَلَّتْ﴾.

فالمقصود هنا، أن الأرض سوف تقذف وتلفظ ما في باطنها نحو سطح الأرض.

(*) يرى العديد من المفسرين كالقرطبي والشوكاني أن جملة "دكتا دكة واحدة" تعني أن الجبال والأرض ستكسران كسرة واحدة فقط كما تشير الآية، ويرى الكاتب هذا ما يمكن أن تحققه الزلازل.

(**) تعرض ابن كثير لهذه الآية، بما أورده في تفسيره (ج٤، ص٥٣٩)، عن أبي هريرة قال: قال رسول الله ﷺ : تلقي الأرض أفلاذ كبدها أمثال الذهب والفضة.

ويرى الكاتب أن كافة التفسيرات القديمة تكاد أن تتفق في جوهرها على أن الأرض ستخرج كل ما في باطنها من الموتى والذهب والفضة.

ولقد أورد جلال الدين السيوطي المتوفى ٩١١هـ في كتابه (كشف الصلصة عن وصف الزلزلة) طائفة من الأحاديث النبوية عن الزلازل نورد بعضها:

١- أخرج البخاري عن أبي هريرة قال: قال رسول الله ﷺ "لا تقوم الساعة حتى يقبض العلم وتكثر الزلازل، ويتقارب الزمان، وتظهر الفتن، ويكثر الهرج وهو القتل.

٢-أخرج الترمذي عن أبي هريرة قال: قال رسول الله ﷺ : "إذا اتخذ الفيء دولاً، والأمانة مغنماً، والزكاة مغرماً، وتعلم لغير الدين، وأطاع الرجل امرأته وعق أمه وأدنى أباه، وظهرت الأصوات في المساجد وساد القبيلة فاسقهم، وكان زعيم القوم أرذلهم، وأكرم الرجل مخافة شره، وظهرت القينات والمعازف، وشربت الخمور، ولعن آخر هذه الآمة أولها، فليرتقبوا عند ذلك ريحاً وزلزلة وخسفاً وقذفاً ".

٣- أخرج عن ابن عباس قال: قال رسول الله ﷺ : "إذا أكل الربا كانت الزلزلة والخسف. وإذا جار الحكام قحط المطر وإذا ظهر الزنا كثر الموت، وإذا منعت الزكاة هلكت الماشية، وإذا تعدى على أهل الذمة كانت الدولة لهم".

٤- وأخرج أبو داود والحاكم وصححه عن أبي موسى قال:قال رسول الله ﷺ : "جعل الله عذاب أمتي في الدنيا والقتل والزلازل والفتن".

٥- كما أورد ابن كثير في تفسيره الحديث التالي: قال البخاري: حدثنا بشر بن محمد قال: أخبرنا عن موسى بن عقبة عن سالم عن أبيه قال: قال

النبي ﷺ : "من أخذ شيئاً من الأرض بغير حقه خسف به يوم القيامة إلى سبع أرضين".[1]

٦- وأخرج الإمام الشافعي في كتابه (الأم) والبيهقي في سننه عن علي بن أبي طالب كرم الله وجهه: أنه صلى في زلزلة ست ركعات. خمس ركعات وسجدتين في ركعة وركعة.

يتضح مما سبق ذكره من آيات كريمة وأحاديث نبوية شريفة ومن أقوال الصحابة رضي الله عنهم، ما يلي:

١-يذكر الله سبحانه وتعالى عباده بيوم القيامة مشيراً إلى الزلزلة تعالى ﴿إِذَا زُلْزِلَتِ الْأَرْضُ زِلْزَالَهَا﴾ (الزلزلة).

- وقوله تعالى ﴿يَوْمَ تَرْجُفُ الْأَرْضُ وَالْجِبَالُ وَكَانَتِ الْجِبَالُ كَثِيبًا مَّهِيلًا﴾.

- وقوله تعالى ﴿يَوْمَ تَرْجُفُ الرَّاجِفَةُ﴾. (النازعات) .

- وقوله تعالى ﴿فَإِذَا بَرِقَ الْبَصَرُ ۝٧ وَخَسَفَ الْقَمَرُ﴾ (القيامة) .

ففي الزلزلة عذاب للكافرين ورحمة للمؤمنين، وأخرج ابن أبي الدنيا والحاكم عن أنس قال: دخلت على عائشة فقال رجل: يا أم المؤمنين حدثينا عن الزلزلة فقالت: إن المرأة إذا خلعت ثيابها في غير بيت زوجها هتكت ما بينها وبين الله من حجاب، وإن تطيبت لغير زوجها كان عليها ناراً وشناراً، فإذا استحلوا الزنا وشربوا الخمور وضربوا المعازف، غار الله في سمائه فقال تزلزلي بهم فإن تابوا وفزعوا وإلا هدمها عليهم فقال أنس: عقوبة لهم؟ قالت: رحمة وبركة وموعظة للمؤمنين ونكالاً وسخطاً وعذاباً على الكافرين.

---

(١) أخرجه البخاري في بدء الخلق (٢٩٢/٦) وفي المظالم (١٠٣/٥)، وأخرجه أحمد (٩/٢) من طريق ابن مبارك فيه.

٢- قد يكون هناك إشارة في الآية الكريمة ﴿فَإِذَآ أَنزَلۡنَا عَلَيۡهَا ٱلۡمَآءَ ٱهۡتَزَّتۡ وَرَبَتۡ﴾ (فصلت) . إلى علاقة ما بين الماء واهتزاز الأرض، فهناك شواهد علمية عديدة توضح بأن الماء يتخلل من سطح الأرض إلى داخلها عبر الشقوق والصدوع محدثاً زلازل خاصة في المناطق التي يتم فيها بناء سدود وتكوين بحيرات صناعية، والجدير بالذكر هنا أن تفسير ابن كثير لهذه الآية الكريمة هو "أخرجت من جميع ألوان الزروع والثمار" والله أعلم.

٣- الآية الكريمة ﴿وَأَخۡرَجَتِ ٱلۡأَرۡضُ أَثۡقَالَهَا﴾ قد توحي بخروج الصخور المنصهرة من باطن الأرض والمعروفة باللافا على شكل براكين.

وقوله تعالى ﴿إِذَا زُلۡزِلَتِ ٱلۡأَرۡضُ زِلۡزَالَهَا ۝١ وَأَخۡرَجَتِ ٱلۡأَرۡضُ أَثۡقَالَهَا﴾ قد يفسر بأن الأرض تزلزل أولاً ثم تخرج الأثقال ثانياً. وهي ظاهرة معروفة ومفهومة لدى علماء الزلازل حيث كثيراً ما يسبق انبعاث البركان هزات أرضية نتيجة اختراق اللافا صخور القشرة الأرضية وتكسيرها. لقد أورد ابن كثير في تفسيره للآية الكريمة ﴿وَأَخۡرَجَتِ ٱلۡأَرۡضُ أَثۡقَالَهَا﴾ يعني ألقت ما فيها من الموتى.

٤- إن في ما ورد أعلاه من آيات كريمة وأحاديث نبوية شريفة عن الزلازل والخسف دلالات على أنها تخويف من الله عز وجل لعباده عند فعل المنكرات لقوله ﷺ : "**إن ربكم يستعتبكم فاعتبوه**".

وورد في كتاب السيوطي السابق أن أخرج أبو الشيخ ابن حيان في تفسيره عن مجاهد في قوله تعالى ﴿قُلۡ هُوَ ٱلۡقَادِرُ عَلَىٰٓ أَن يَبۡعَثَ عَلَيۡكُمۡ عَذَابٗا مِّن فَوۡقِكُمۡ﴾.

قال الصيحة والحجارة والريح ﴿أَوْ مِن تَحْتِ أَرْجُلِكُمْ﴾ قال: الرجفة والخسف وهما عذاب التكذيب.[1]

وورد في حديث سلمة عن أحمد: "**وبين يدي الساعة سنوات الزلازل**" وله عن أبي سعيد "**تكثر الصواعق عند اقتراب الساعة**" وفي حديث أبي هريرة عن البخاري (**...وتكثر الزلازل...**)، إن الزلازل تذكرة للإنسان بقدرة من خلق الأرض وقدرته على تفجيرها وإخراج أثقالها.

ويقول **سيد قطب**: والإنسان قد شهد الزلازل والبراكين من قبل وكان يصاب منها بالهلع والذعر، والهلاك والدمار ولكنه حين يرى زلزال يوم القيامة لا يجد أن هناك شبهاً بينه وبين ما كان يقع من الزلازل والبراكين في الحياة الدنيا.[2]

وقال تعالى في سورة الزلزلة تعالى ﴿إِذَا زُلْزِلَتِ الْأَرْضُ زِلْزَالَهَا ۝١ وَأَخْرَجَتِ الْأَرْضُ أَثْقَالَهَا﴾ .

الزلزلة: الاهتزاز والاضطراب الشديدين. (أثقالها) جمع ثقل وهو الأصل متاع البيت، والمراد به ههنا ما في الأرض من دفائن. إن إضافة الزلازل – في السورة نفسها– إلى ضمير الأرض يدل كما قال "**الزمخشري**" أنه زلزالها الشديد الذي ليس بعده زلزال، وكما قال **أبو حيان**: زلزالها التي تستحقه ويقتضيه جرمها. وتستطرد الآية الكريمة لتؤكد أن الأرض سوف تخرج أثقالها عند حدوث هذا الزلزال العظيم.

لقد أشار القرآن الكريم إلى فناء الكون وزوال السموات والأرض بإرادته سبحانه، كما أشار إلى عجز جميع الكائنات عن منع هذا الزوال عند حدوثه

---

(١) للمزيد انظر: د. زهير العيسى، إسهامات العلماء العرب والمسلمين في علوم الزلازل، بحث مقدم لجمعية الدراسات والبحوث الإسلامية، ١٩٨٣، ص١٩٩ .

(٢) سيد قطب، في ظلال القرآن ، الشروق، ص٣٩٥٤– ٣٩٥٥ .

مصـــداقاً لقولـــه تعـــالى ﴿إِنَّ ٱللَّهَ يُمْسِكُ ٱلسَّمَٰوَٰتِ وَٱلْأَرْضَ أَن تَزُولَاۚ وَلَئِن زَالَتَآ إِنْ أَمْسَكَهُمَا مِنْ أَحَدٖ مِّنۢ بَعْدِهِۦٓ﴾.[1]

﴿وَإِذَا ٱلسَّمَآءُ كُشِطَتْ﴾.[2] ﴿يَوْمَ تُبَدَّلُ ٱلْأَرْضُ غَيْرَ ٱلْأَرْضِ وَٱلسَّمَٰوَٰتُۖ وَبَرَزُواْ لِلَّهِ ٱلْوَٰحِدِ ٱلْقَهَّارِ﴾.[3]

ومن صور هول ذلك اليوم العظيم طي السماء كطـــي الســـجل للكتـــب مصداقاً لقوله تعالى في ســـورة الأنبيـــاء آيـــة ١٠٤ ﴿يَوْمَ نَطْوِي ٱلسَّمَآءَ كَطَيِّ ٱلسِّجِلِّ لِلْكُتُبِۚ كَمَا بَدَأْنَآ أَوَّلَ خَلْقٖ نُّعِيدُهُۥۚ وَعْدًا عَلَيْنَآۚ﴾ يقول علماء اللغـــة والتفسير: إن **طي** الشيء ضمه ولفه كما يلف البساط ويطوي، وطـــي الســـماء ضمها ولفها، كما يطوي السجل بما كتب فيه، وذكر القرآن الكريم الكثير عـــن الانقلاب الكوني الأعظم يوم القيامة، وما يأتي قبله وأثنائه من أهوال ينهدم فيها النظام الكوني وتنسحق المجرات، وتتكدر النجوم، وتتحول الجبال إلى غـــازات ودخان وسحب كالعهن المنفوش، وتتكور الشمس فتزول السموات، ويهتز الكون بزلزال رهيب. ومن خلال الآيات التالية ندرك أننا مقبلون على نهاية مفزعـــة يتفق عليها الدين والعلم. وورد في كتب التفسير أن **الراجفة** هي الأرض استناداً إلى قوله تعالى في سورة أخرى ﴿يَوْمَ تَرْجُفُ ٱلْأَرْضُ وَٱلْجِبَالُ﴾.

والرادفة: ورد أنها السماء، أي أنها تردف الأرض وتتبعها في الانقـــلاب الكوني الأعظم حيث تنشق وتتناثر كواكبها، وورد أن الزلزلة شيء رهيب فعلاً

---

(١) سورة فاطر ، الآية ٤١ .

(٢) سورة التكوير ، الآية ١١ .

(٣) سورة إبراهيم، الآية ٤٨ .

ترجف الأرض فيه ارتجافاً شديداً.[1] ولقد تميزت الآيات الكونية التي تصف القايمة بألفاظ بالغة الإشارة (كالزلزلة والرج والدك والنسف والصيحة والطامة والغاشية والواقعة والبعثرة والزوال) ووردت هذه الأوصاف لإبراز مشاهد الكون وقد حركها الهول العظيم يوم القيامة، وذل في آيات قرآنية قصيرة تلقي في نفس السامع إحساساً بجدية الموقف الحاسم وخطره بحيث لا يحتمل الإطالة والتأني.

كما في قوله تعالى ﴿إِذَا ٱلشَّمْسُ كُوِّرَتْ ۝١ وَإِذَا ٱلنُّجُومُ ٱنكَدَرَتْ ۝٢ وَإِذَا ٱلْجِبَالُ سُيِّرَتْ﴾.

وقوله تعالى ﴿وَإِذَا ٱلْبِحَارُ سُجِّرَتْ﴾ و ﴿وَإِذَا ٱلسَّمَآءُ كُشِطَتْ﴾.

وقوله تعالى ﴿إِذَا ٱلسَّمَآءُ ٱنفَطَرَتْ ۝١ وَإِذَا ٱلْكَوَاكِبُ ٱنتَثَرَتْ﴾.

ما أشرنا إليه آنفاً يمثل بعض النصوص القرآنية التي تشير إلى الأحداث الكونية يوم يأذن الله بالنهاية، وهي آيات تشير إلى هول ذلك اليوم العظيم حيث ينفرط عقد هذا الكون المنظور وتختل روابطه، وضوابطه التي تمسك به في هذا النظام البديع الدقيق، ويعود كل شيء إلى (دخان) كما كان البدء دخاناً مصداقاً لقوله تعالى ﴿ثُمَّ ٱسْتَوَىٰٓ إِلَى ٱلسَّمَآءِ وَهِىَ دُخَانٌ﴾،[2] وتكون النهاية دخاناً مصداقاً لقوله تعالى ﴿فَٱرْتَقِبْ يَوْمَ تَأْتِى ٱلسَّمَآءُ بِدُخَانٍ مُّبِينٍ﴾.[3]

---

(١) د. عبد العليم خضر، الزلزال الكوني الأعظم والإعجاز العلمي للقرآن الكريم، ط١، الدار السعودية للنشر، الرياض، ١٩٩٣، ص١٩٣.

(٢) سورة فصلت، الآية: ١١.

(٣) سورة الدخان، الآية: ١٠.

حينئذ يوقف الخالق الأعظم مفعول جميع القوانين الكونية المسيرة للأفلاك، والمنظمة للحركة والروابط بين الأجرام، فتتوقف الجاذبية ويصير كل شيء بأمر الله في فوضى واضطراب، لا يمكن لنا أن نتصور هوله[1] والله أعلم.

ويحسن بالكاتب هنا إتماماً للفائدة أن يستأنس بذكر الفقرات التالية التي توحي إلى مشاهد يوم القيامة وأهوالها ومرجعيته في هذه الصفحات اليوم الآخر في ظلال القرآن.

الأهوال في الكون يوم القيامة من منظور القرآن الكريم:

١- نفخة الصور:

الصور غيب من ناحية ماهيته وحقيقته، ومن ناحية كيفية استجابة المولى له، والروايات المأثورة تقول: هو بوق من نور ينفخ فيه ملك، فيسمع من في القبور حيث يهبون للنشور – وهذه هي النفخة الثانية، أما الأولى فيصعق لها من في السموات ومن في الأرض إلا من شاء الله كما جاء في آية الزمر ﴿وَنُفِخَ فِي ٱلصُّورِ فَصَعِقَ مَن فِي ٱلسَّمَٰوَٰتِ وَمَن فِي ٱلْأَرْضِ إِلَّا مَن شَآءَ ٱللَّهُ ثُمَّ نُفِخَ فِيهِ أُخْرَىٰ فَإِذَا هُمْ قِيَامٌ يَنظُرُونَ﴾ . ويصاحب الفزع الانقلاب الكوني العام الذي تختل فيه الأفلاك وتضطرب دورتها ﴿فَإِذَا نُفِخَ فِي ٱلصُّورِ نَفْخَةٌ وَٰحِدَةٌ ﴿١٣﴾ وَحُمِلَتِ ٱلْأَرْضُ وَٱلْجِبَالُ فَدُكَّتَا دَكَّةً وَٰحِدَةً ﴿١٤﴾ فَيَوْمَئِذٍ وَقَعَتِ ٱلْوَاقِعَةُ﴾.

ومن مظاهر هذا الاضطراب أن تسير الجبال الراسية وتمر كأنها السحاب في خفته وسرعته وتناثره. ومشهد الجبال هكذا يتناسق مع ظل الفزع، ويتجلى

(١) المرجع السابق، ٢٢٥ بتصرف.

الفزع فيه، وكأنما الجبال مذعورة من المذعورين، مفزوعة من المفزوعين، هائمة مع الهائمين الحائرين المنطلقين بلا وجهة ولا قرار.

مشهد مروع حقاً هذه الأرض التي يجوس الإنسان خلالها آمناً مطمئناً، وهي تحته مستقرة مطمئنة. وهذه الجبال الراسية الوطيدة الراسخة التي تهول الإنسان بروعتها واستقرارها، إنه مشهد يشعر معه الإنسان بضآلته في ذلك اليوم العظيم، إن هذه النصوص التي تشير إلى الأحداث الكونية في ذلك اليوم العظيم كلها تشير إلى انفراط عقد هذا الكون المنظور، واختلال روابطه وضوابطه التي تمسك به في هذا النظام البديع الدقيق، وتناثر أجزائه بعد انقلابها من قيد الناموس الإلهي.[1]

٢- أحوال الأرض يوم القيامة:

أشار القرآن الكريم إلى أمور هائلة رهيبة تحدث يوم القيامة بالأوصاف التالية: (**القارعة، القيامة، الطامة، الصاخة، الغاشية والحاقة**) وهذه بأسمائها ولفظها وجرسها تلقي في الحس معنى الجد والصرامة، ويبرز مشهد القيامة الروع نهاية الكون الرهيبة.

ويتجلى المشهد الرهيب فإذا الجبال الراسية الراسخة قد نسفت نسفاً.

فهي الأمر المستهول الغامض الذي يثير الدهش والتساؤل.. وهي أكبر من أن يحيط بها الإدراك وأن يلم بها التصور، ثم الإجابة بما يكون فيها لا بماهيتها. فما هيتها فوق الإدراك والتصور. وعن سهل بن سعد رضي الله عنه

---

(١) أحمد فائز، اليوم الآخر في ظلال القرآن، الطبعة الرابعة، ١٩٧٨، الشركة المتحدة للتوزيع، بيروت، ص١٤٧- ١٤٨ بتصرف.

قال: قال رسول الله ﷺ : "يحشر الناس يوم القيامة على أرض بيضاء عفراء[1] كقرصة النقي[2] ليس فيها علم لأحد" وفي رواية "ليس فيها معلم لأحد".[3]

إنه يوم القيامة حيث ترتجف الأرض الثابتة ارتجافاً وتزلزل زلزالاً، وتنفض ما في جوفها نفضاً وتخرج ما يثقلها من أجساد وغيرها مما حملته طويلاً ﴿وَأَخْرَجَتِ ٱلْأَرْضُ أَثْقَالَهَا﴾.

وكأنها تتخفف من هذه الأثقال التي حملتها طويلاً،[4] وهو مشهد يهز كل شيء ثابت والأرض تهتز وتمور مشهد يخلع القلوب، من كل ما تتشبث به هذه الأرض

وتحسبه ثابتاً باقياً. ويرى الإنسان ما لم يعهد، ويواجه مالا يدرك، ويشهد ما لا يملك الصبر أمامه والسكوت ﴿وَقَالَ ٱلْإِنسَٰنُ مَا لَهَا﴾ ما لها؟ ما الذي يزلزلها هكذا ويرجها رجاً؟ مالها؟ وكأنه يتميل على ظهرها ويترنح معها، ويحاول أن يمسك بأي شيء يسنده ويثبته وكل ما حوله يمور موراً شديداً، والإنسان قد شهد الزلازل والبراكين من قبل وكان يصاب منها بالهلع والذعر والهلاك والدمار، ولكنه حين يرى زلزلة يوم القيامةلا يجد أن هناك شبهاً بينه وبين ما كان يقع من الزلازل والبراكين في الحياة الدنيا. فهذا أمر جديد لا عهد للإنسان به.

عن أبي هريرة رضي الله عنه قال: قرأ رسول الله ﷺ هذه الآية ﴿يَوْمَئِذٍ تُحَدِّثُ أَخْبَارَهَا﴾ قال أتعرفون ما أخبارها؟ قالوا: الله ورسوله أعلم، قال: (فإن

---

(١) العفراء: هي البيضاء ليس بياضها بالناصع.

(٢) النقي: الخبز الأبيض.

(٣) رواه البخاري ومسلم.

(٤) المرجع السابق، ص١٥٦ .

أخبارها أن تشهد على كل عبد وامة بما عمل على ظهرها، تقول عمل كذا وكذا).[1]

لقد تخلت الأرض عما فيها من تلك الخلائق التي لا تحصى، والتي طوتها الأرض في أجيالها التي لا يعلم إلا الله مداها. وقد حملت حملها هذا أجيالاً بعد أجيال، وقروناً بعد قرون. حتى إذا كان ذلك اليوم ألقت ما فيها وتخلت واستجابت لأمر ربها مستسلمة مذعنة معترفة أن هذا حق عيها، وأنها طائعة لربها هذا عليها.[2]

٣- أحوال السماء يوم القيامة:

في يوم القيامة سيكون مشهد الانقلاب التام لكل معهود. الانقلاب الذي يشمل الأجرام السماوية والأرضية، والوحش النافرة والأنعام الأليفة، وأوضاع الأمور حيث ينكشف كل مستور، ويعلم كل مجهول، وتقف النفس أمام ما أحضرت من الرصيد والزاد في موقف الفصل والحاسب، وكل شيء من حولها عاصف.

وكل شيء من حولها مقلوب! وهذه الأحداث الكونية الضخام تشير إلى أن هذا الكون الذي نعهده الموزون الحركة، والمضبوط النسبة، المتين الصنعة، المبني بإحكام. سينفرط عقد نظامه، وتتناثر أجزاؤه وتذهب عنه صفاته هذه التي يقوم بها، وينتهي إلى أجله المقدر، حيث تنتهي الخلائق إلى صورة أخرى من الكون ومن الحياة ومن الحقائق غير ما عهدت نهائياً في هذا الكون المعهود.[3]

---

(١) رواه ابن حبان في صحيحه.

(٢) المرجع السابق، ص١٥٧ .

(٣) المرجع السابق، ص١٥٩ .

وأكبر مما نعهده من الانقلابات هو أن ترجف بنا الأرض في زلزال مدمر يأتي على الأرض بأكملها، ومجموع الآيات التي وردت في صفة الكون يوم القيامة تشير كلها إلى وقوع دمار كامل في هذه الأفلاك والكواكب بعد انفلاتها من النسق الذي يحكمها الآن، وينسق بين مداراتها وحركتها.[1]

---

(١) المرجع السابق، ص١٦٠ .

الباب التاسع

الفصل الأول: الإسلام وغزو الفضاء.

الفصل الثاني: الفضاء واحتمـالات تعـدد الحيـاة في كواكـب الكون.

الفصل الأول

الإسلام وغزو الفضاء

من المسائل التي تتعلق بالسموات غزو الفضاء والوصول إلى الكواكب، فقد يقع في أذهان بعض الناس أن القرآن يمنع من غزو الفضاء والصعود إلى الكواكب، لأنه أخبر بأن السماء سقف محفوظ حيث قال تعالى ﴿ وَجَعَلْنَا السَّمَاءَ سَقْفًا مَّحْفُوظًا وَهُمْ عَنْ آيَاتِهَا مُعْرِضُونَ ﴾ سورة الأنبياء آية ٣٢. وبأن ظاهر بعض الآيات يفيد أن الكواكب ومن بينها القمر هي بداخل السموات فلا يمكن الوصول إليها. وبتأمل ما ورد في القرآن الكريم من الآيات المشتملة على الشمس والقمر والكواكب. يتبين أنه ليس فيها ما يدل على أنها في داخل السماء ولا ملصقة بها، وإنما تدل على أنها في السماء وزينة لها. ولفظ السماء- كما سبق- يطلق على كل ما علا وارتفع، فكل شيء علاك فأظلك فهو سماء.[١]

وقد ذكر **محمد بن جرير الطبري** أن الفلك في لغة العرب هو الشيء الدائر، وذكر في معناه عدة أقوال عن السلف. ونقل عن عبد الرحمن بن أسلم أنه قال: الفلك الذي بين السماء والأرض من مجاري النجوم والشمس والقمر.

وقرأ ﴿ تَبَارَكَ الَّذِي جَعَلَ فِي السَّمَاءِ بُرُوجًا ﴾[٢] وقال: تلك البروج بين السماء والأرض ليست في الأرض،[٣] وقال **النسفي**: "والجمهور على أن الفلك موج مكفوف (**مجموع**) تحت السماء تجري فيه الشمس والقمر والنجوم".[٤]

---

(١) د. أحمد أبو حجر، التفسير في الميزان، مرجع سابق، ص٣٨٦ .

(٢) سورة الفرقان، الآية ٦١ .

(٣) جامع البيان، ١٧، ١٨ . بروجاً: جمع برج وأصله القصر العالي البناء، وقد اعتبرت للكواكب كالمنازل للقمر.

(٤) مدارك التنزيل وحقائق التأويل، ٧٨/٣ .

وقال **الألوسي**: وقال أكثر المفسرين: هو موج مكفوف تحت السماء يجري فيه الشمس والقمر.[1]

وعلى هذا القول في تفسير الفلك لا يخالف الأدلة السمعية في الوصول إلى القمر أو غيره من الكواكب، ولا يلزم منه قدح فيما دل عليه القرآن من كون الشمس والقمر في السماء.

ومن زعم أن المراد بالسموات الأفلاك فليس لقوله حجة يعتمد عليها، بل ظاهر الأدلة النقلية يدل على أن السموات السبع غير الأفلاك.[2] قال **الألوسي**: "والسماء الدنيا منتهى دائرة يتحرك فيها أعلى كوكب من السيارات، وبينها وبين هذه الأرض بعد بعيد. ولم يقم دليل على أن شيئاً من الكواكب مغروزة في شيء من السموات كالفص في الخاتم والمسمار في اللوح، بل في بعض الأخبار ما يدل على خلافة".[3]

وجاء في **تفسير القرطبي** حول قوله تعالى ﴿وَجَعَلَ ٱلْقَمَرَ فِيهِنَّ نُورًا وَجَعَلَ ٱلشَّمْسَ سِرَاجًا﴾ ما يلي: **وقال قطرب**[4] (فيهن) بمعنى معهن.[5] **وقال الكلبي**: أي خلق الشمس والقمر مع خلق السموات والأرض. وقول بعض علماء الفلك: إن القمر في السماء الدنيا وعطارد في الثانية والزهرة في الثالثة والشمس في

---

(١) روح المعاني، ٣٥٢/٥ .

(٢) المرجع السابق، ص٣٨٧ .

(٣) روح المعاني، ١٠٤/٩ .

(٤) أبو علي محمد بن المستنير النحوي، أخذ عن سيبويه وغيره ولقبه سيبويه بقطرب، لأنه كان يخرج فيراه بالأسحار على الباب فيقول له: ما أنت إلا قطرب ليل، والقطرب دويبة تدب ولا تفتر. له كثير من المصنفات منها: إعراب القرآن، ومجاز القرآن، والأصوات، والعلل في النحو وغيرها، توفي سنة ٢٠٦هـ (بغية الوعاة في طبقات الأدباء والنحاة ٢٤٢/١).

(٥) من معاني (في) المصاحبة كما هنا وكما في قوله تعالى ﴿قَالَ ٱدْخُلُوا۟ فِىٓ أُمَمٍ قَدْ خَلَتْ مِن قَبْلِكُم مِّنَ ٱلْجِنِّ وَٱلْإِنسِ فِى ٱلنَّارِ﴾ .

الرابعة والمريخ في الخامسة والمشتري في السادسة وزحل في السابعة ليس حجة يعتمد عليها، لأن أقوالهم - غالباً- مبنية على التخمين والظن لا على قواعد شرعية وأسس قطعية. وهذا قول سليم من منظور شخصية الكاتب.

ويدل على هذا ما قاله ابن كثير في تفسيره لقوله تعالى ﴿ أَلَمْ تَرَوْا كَيْفَ خَلَقَ اللَّهُ سَبْعَ سَمَاوَاتٍ طِبَاقًا ﴿١٥﴾ وَجَعَلَ الْقَمَرَ فِيهِنَّ نُورًا ﴾ فقال (طباقاً) أي واحدة فوق واحدة.

فظاهر الأدلة السابقة وكلام الكثير من أهل العلم كما حكاه **النسفي والألوسي** أن جميع الكواكب ومنها الشمس والقمر تحت السموات وليست في داخل شيء منها، وبذلك يعلم أنه لا مانع من أن يكون هناك فضاء بين الكواكب والسماء الدنيا يمكن أن تسير فيه المركبات الفضائية ويمكن أن تنزل على سطح القمر أو غيره من الكواكب.[1]

ولعل هذا يفسر لنا جانباً من التسخير الذي امتن به الله على الإنسان، مصداقاً لقوله تعالى في سورة يونس آية ١٠١ ﴿ قُلِ انظُرُوا مَاذَا فِي السَّمَاوَاتِ وَالْأَرْضِ ﴾ ويستوي في غزو الفضاء المؤمن والكافر، لأن حقائق الكون لا تدرك إلا من خلال استنهاض العقل الذي يدل على قدرة الله وعظمته.

كما ويحسن بالكاتب هنا أن يشير أن ما ورد في بعض كتب التفسير من أن السماء الدنيا فضة، والثانية ذهب، ونحو ذلك فهي من الإسرائيليات التي لا يؤخذ بها ولا يعول عليها البتة.

واستئنائياً للفائدة نذكر أن حديث الإسراء قد ذكر أبواب السماء على وجه صريح، وهو دليل آخر على أن السموات أجرام وليست طبقات غازية محيطة بالأرض. وتأسيساً على ما تقدم نرى أن الله عزل وجل سمح للإنسان بالنفاذ

---

(١) د. عمر أبو حجر، التفسير العلمي في الميزان، مرجع سابق، ص٣٨٩.

داخل أقطار الأرض، بمعنى الفضاء المحيط بالأرض، ولم يسمح للإنسان النفاذ إلى أقطار السموات. مصداقاً لقوله تعالى ﴿ يَٰمَعۡشَرَ ٱلۡجِنِّ وَٱلۡإِنسِ إِنِ ٱسۡتَطَعۡتُمۡ أَن تَنفُذُواْ مِنۡ أَقۡطَارِ ٱلسَّمَٰوَٰتِ وَٱلۡأَرۡضِ فَٱنفُذُواْۚ لَا تَنفُذُونَ إِلَّا بِسُلۡطَٰنٖ ﴾.

الفصل الثاني

الفضاء واحتمالات تعدد الحياة في كواكب الكون

يحسن بالكاتب أن يتناول هذا الموضوع بإيجاز شديد، ليظهر من خلال هذه الدراسة أن التساؤل حول وجود كائنات حية خارج الأرض قد لازم الإنسان منذ زمن بعيد، وغدت مع حضارة القرن العشرين، تطرح بإلحاح بعد أن تمكن الإنسان من غزو الفضاء والوصول إلى كوكب المريخ.

ومن الجدير بالذكر أن المعتزلة قد ناقشوا هذه القضية بطرحهم السؤال التالي: هل هناك عوالم أخرى، أم لا؟

ويجيب على هذا التساؤل **الجاحظ** المتوفى سنة ٨٦٩م الذي يمثل رأي المدرسة الاعتزالية فنراه يقول: (لقد كان الله قادراً على خلق عالم آخر عندما خلق هذا العالم، ولو فعل ذلك لكان هذا العالم مشابهاً لعالمنا).[١]

مما تقدم نرى عدم ضرورة وجود عالم آخر عند المعتزلة، لأن عالمنا هذا عالم كامل متكامل، وقع فيه استخلاف الإنسان .

ويتناول **إخوان الصفا** في رسائلهم نظرتهم للكون بالتفصيل إذ يقسمون الكون إلى طبقات كروية مركبة الواحدة فوق الأخرى كحلقات البصلة. ولا يرون مكاناً لحياة عضوية خارج الأرض.[٢]

ويرى الكاتب أن معظم التفاسير القديمة **كالزمخشري، والقرطبي وابن كثير**، اكتفوا بالقول عندما طرحوا فكرة تعدد العوالم:[٣] (أن عالم خارج الأرض هو عالم الكائنات الغيبية كالملائكة والجن). ولا يقولون بتعدد العوامل

---

(١) د. كريم فريان، مجلة العربي، العدد ٤٦١ ، إبريل ١٩٩٧، ص٩٧ .

(٢) المرجع السابق، ص٩٨ .

(٣) المرجع السابق، ص٩٨ .

ومسوغات رفضهم تقوم على أن الإنسان خليفة الله على الأرض، وقد سخر له الله ما في الكون ليتصرف فيه كيف يشاء، فالكون بذلك موجود لأجل الإنسان، فإذا زال الإنسان لم تبق للكون ضرورة للاستمرار في الوجود،[1] وهذا يتوافق مع قوله تعالى ﴿ وَمَا خَلَقْتُ الْجِنَّ وَالْإِنسَ إِلَّا لِيَعْبُدُونِ ﴾ .

مما تقدم نرى أن علماء الكلام والمفسرين في معظمهم يرفضون فرضية تعدد العوالم لأنها في نظرهم لم ترد بشكل صريح في القرآن الكريم.

ويرى الكاتب أن مسألة تعدد العوالم في الفضاء الكوني كانت في عهود الإسلام الأولى محل جدل ونقاش واسع.

تعليق من منظور شخصية الكاتب:

لقد اقتضت إرادة الله عز وجل أن تقتصر الحياة على سطح الأرض دون غيرها من كواكب المجموعة الشمسية، فسخر الله للإنسان كافة طاقات الكون، وأمده بالعلم والمعرفة، حتى أضحى بمقدوره أن يسبح في فضاء الكواكب البعيدة عن الأرض للوقوف على آلاء الله وعظمته في الخلق.

وقد عبر سبحانه وتعالى عن مجموع الخلق فوق أرض الإنسان بلفظي السماء والسموات في جميع الآيات تقريباً. وعبر عنه في بعضها بلفظي السموات السبع أو سبع سموات مثل قوله تعالى ﴿ تُسَبِّحُ لَهُ السَّمَاوَاتُ السَّبْعُ وَالْأَرْضُ وَمَن فِيهِنَّ ﴾ (الإسراء: آية ٤٤)، وقوله تعالى ﴿ قُلْ مَن رَّبُّ السَّمَاوَاتِ السَّبْعِ وَرَبُّ الْعَرْشِ الْعَظِيمِ ﴾ (المؤمنون: آية ٨٦)، وقوله تعالى ﴿ سَبْعًا شِدَادًا ﴾ و ﴿ أَلَمْ تَرَوْا كَيْفَ خَلَقَ اللَّهُ سَبْعَ سَمَاوَاتٍ طِبَاقًا ﴾ .

---

(١) المرجع السابق، ص٩٨ .

وقد أوضح المفسرون قوله تعالى ﴿وَمِنَ ٱلْأَرْضِ مِثْلَهُنَّ﴾ (الآية ١)، بمعنى أنه تعالى خلق سبع أرضين من جنس الأرض التي يسكنها البشر. وقد ذكر المفسرون آراء مختلفة عن مكان الأرضين دون أن يذكروا ما يدعهما من الشواهد.

ونرى في قوله تعالى ﴿وَمِنَ ٱلْأَرْضِ مِثْلَهُنَّ﴾ وقوله تعالى ﴿خَلَقَ سَبْعَ سَمَٰوَٰتٍ﴾، يفيد أنه تعالى خلق سبع سموات وخلق أرضين متعددة غير الأرض التي يسكنها الناس.(*)

ويرى الكاتب أن العلماء الذين يجمعون بين العلم والإيمان يرون في القرآن الكريم أدلة عديدة على وجود الحياة بصورة أو بأخرى في أماكن متعددة من الكون الرحيب، ومرجعيته في ذلك الآيات التالية:

﴿وَمِنْ ءَايَٰتِهِۦ خَلْقُ ٱلسَّمَٰوَٰتِ وَٱلْأَرْضِ وَمَا بَثَّ فِيهِمَا مِن دَآبَّةٍ ۚ وَهُوَ عَلَىٰ جَمْعِهِمْ إِذَا يَشَآءُ قَدِيرٌ﴾ (الشورى: آية ٢٩).

﴿أَلَآ إِنَّ لِلَّهِ مَن فِى ٱلسَّمَٰوَٰتِ وَمَن فِى ٱلْأَرْضِ﴾ (يونس: آية ٦٦).

﴿قُلِ ٱنظُرُوا۟ مَاذَا فِى ٱلسَّمَٰوَٰتِ وَٱلْأَرْضِ ۚ وَمَا تُغْنِى ٱلْءَايَٰتُ وَٱلنُّذُرُ عَن قَوْمٍ لَّا يُؤْمِنُونَ﴾ (يونس: آية ١٠١).

﴿وَمِنْ ءَايَٰتِهِۦ خَلْقُ ٱلسَّمَٰوَٰتِ وَٱلْأَرْضِ وَٱخْتِلَٰفُ أَلْسِنَتِكُمْ وَأَلْوَٰنِكُمْ ۚ إِنَّ فِى ذَٰلِكَ لَءَايَٰتٍ لِّلْعَٰلِمِينَ﴾ (الرعد: آية ١٥).

(*) للمزيد حول هذا الموضوع انظر: د. عبد العليم عبد الرحمن خضر، تكنولوجيا الفضاء الكوني والإعجاز العلمي للقرآن الكريم "مسلسلة العلم والقرآن"، العدد ٦، الدار السعودية للنشر والتوزيع، الرياض، الطبعة الأولى، ١٩٩٣.

ويرى الكاتب إتماماً للفائدة أن يسلط الضوء على كلمة (دابة) التي وردت في قوله تعالى ﴿ وَمِنْ ءَايَٰتِهِۦ خَلْقُ ٱلسَّمَٰوَٰتِ وَٱلْأَرْضِ وَمَا بَثَّ فِيهِمَا مِن دَآبَّةٍ ﴾ ﴿ وَلِلَّهِ يَسْجُدُ مَا فِى ٱلسَّمَٰوَٰتِ وَمَا فِى ٱلْأَرْضِ مِن دَآبَّةٍ ﴾.

إذا يرى اللغويون أن تعبير (دابة) الذي يستعمله القرآن يمكن أن يوجه إلى وصف الكائن الحي بصفة مطلقة أياً كانت صورته، ولا يشترط أن يعود اللفظ (دابة) على دابة الركوب كما قد يتبادر إلى الذهن لأول وهلة.

فنحن لسنا وحدنا في هذا الكون الرحيب، مصداقاً لقوله تعالى ﴿وَزَيَّنَّا ٱلسَّمَآءَ ٱلدُّنْيَا بِمَصَٰبِيحَ وَحِفْظًا ۚ ذَٰلِكَ تَقْدِيرُ ٱلْعَزِيزِ ٱلْعَلِيمِ ﴾ (فصلت: آية ١٢).

فتلك السماء المرصّعة بملايين الملايين من النجوم، فكم فيها من كواكب؟ وكم فيها من دابة؟

فماذا عن السماء الثانية، والثالثة والرابعة والخامسة والسادسة والسابعة؟ فكم في هذا الملكوت الكبير من (أحياء).

مصداقاً لقوله تعالى ﴿ وَلِلَّهِ يَسْجُدُ مَا فِى ٱلسَّمَٰوَٰتِ وَمَا فِى ٱلْأَرْضِ مِن دَآبَّةٍ وَٱلْمَلَٰٓئِكَةُ ﴾ (النحل: آية ٤٩).[١]

وتأسيساً على ما تقدم يخلص الباحث إلى ما هو آت:

- ليس في الكون حياة معروفة للآن إلا في الأرض.

وإذا عجز الإنسان حتى نهاية القرن العشرين عن إثبات وجود حياة في كواكب مجموعتنا الشمسية، فليس معنى ذلك امتناع الحياة في سائر الكون، إذا يعتقد علماء الفلك أن هناك مليارات الكواكب في الكون، وليس بالضرورة أن

---

(١) د. عبد العليم خضر، تكنولوجيا الفضاء الكوني والإعجاز العلمي للقرآن، مرجع سابق، ص٣٨٧ بتصرف.

يكون في الكواكب الأخرى البعيدة عوالم تشبه مخلوقات الأرض. وليس هناك دليل إثبات أو دليل نفي مؤكد يمكن تقديمه، وهذه حقائق لا يعلمه إلا الله.

-بمقدار الإنسان الوصول إلى القمر خلال أيام قليلة، كما يمكنه إرسال صاروخ إلى المريخ خلال بضعة أشهر، غير أن الرحلات إلى النجوم تبدو مستحيلة، فالمسافات تبلغ ملايين الملايين من الكيلومترات، ولإيضاح ذلك نقول:

أن الضوء الذي يسير بسرعة (٣٠٠٠٠٠) كما في الثانية، يستغرق أكثر من أربع سنوات تبلغ ليصل إلينا من أقرب نجم.

ونتيجة لتلك المسافات الهائلة فقد ابتكر العلماء وحدة قياس فلكية تعرف بالسنة الضوئية وتساوي (٩,٣٨٥,٠٤٩,٦٠٠,٠٠٠) كم، وعليه لا أمل لإطلاق الصواريخ إلى كواكب النجوم بالتكنولوجيا الفضائية الحالية، إذ تستغرق الرحلة آلاف السنوات، وهو ضرب من ضروب الخيال العلمي حالياً. وأقرب النجوم إلينا هو (ألفا قنطوروس) الذي يبعد عنا ٤,٣ سنة ضوئية، فالرحلة إليه تستغرق آلاف السنوات، ونحن على بعد ثلاثين ألف سنة ضوئية من مركز مجرتنا درب التبانة.

وفيما يلي يأتي الكاتب على بيان كواكب المجموعة الشمسية بإيجاز ثم التعريف بالنجوم ومجموعاتها على النحو التالي:

أولاً: كواكب المجموعة الشمسية

وفيما يلي وصف لكواكب المجموعة الشمسية:

١- عطارد Marcury :

وهو أقرب الكواكب إلى الشمس، ويبلغ طول قطرها ٢٩٥٠ ميلاً، ويبعد عن الشمس حوالي ٣٦ مليون ميلاً، والواقع أننا لا نراه من الأرض إلا لفترة قصيرة بعد غياب الشمس أو قبل طلوعها لأن لمعانه قليل.

ويستغرق عطارد أصغر الكواكب وأقربها إلى الشمس ٨٨ يوماً فقط لإتمام دورته حول الشمس، ومداره أكثر اهليجية من مدارات الكواكب الأخرى باستثناء بلوتو البعيد ويدور عطارد على مسافة من الشمس بحيث أن كل قسم منه يواجه الشمس.

٢- الزهرة Venus :

ويبلغ قطرها ٧٩٠٠ ميلاً، ويقرب حجمها من حجم الأرض وتبعد عن الشمس بمقدار ٦٨ مليون ميلاً، وعندما تتحرك الزهرة في خط مستقيم بين الأرض والشمس يمكن مشاهدتها كنقطة صغيرة سوداء، وهذا ما يسمى "انتقال الزهرة".

والزهرة هي أكثر الأجرام تألقاً في الفلك بعد الشمس والقمر وكثيراً ما يسمى بنجمة الصبح، وتستغرق الزهرة ٢٢٥ يوماً لإتمام دورتها حول الشمس، وتصعب رؤية
كوكب الزهرة لأنه مغطى بصورة دائمة بالغيم الكثيف، وقد دلت المعلومات التي أرسلتها مركبات الفضاء التي هبطت على الزهرة أنها صحراء غبراوية شديدة الحرارة درجة حرارتها تبلغ ٤٠٠ درجة مئوية ويتكون جوها من ثاني أكسيد الكربون ويعتقد العلماء بعدم وجود مياه على سطحها.[١]

٣- الأرض Earth :

عبارة عن كرة كبيرة غير مستديرة استدارة كاملة لأنها منتفخة قليلاً عند الوسط أو عند خط الاستواء، ومسطحة قليلاً عند القطبين الشمالي والجنوبي.

(١) كولن رونان: الكون، الموسوعة العلمية الحديثة، بيروت، ١٩٨٠، ص١٧ .

ويبلغ قطرها حوالي ٧٩٠٠ ميلاً وتبعد عن الشمس حــوالي ٩٣ مليــون ميلاً ولها دورتان دورة حول نفسها تكون الليل والنهار، ودورة حول الشــمس تكون الفصول الأربعة.

٤- المريخ Mars :

ويبلغ قطرها حوالي ٤٥٠٠ ميلاً ويبعد عن الشمس بمقدار ١٤٥ مليــون ميلاً ومداره حول الشمس غير مستدير، لذا نجده أحياناً أقرب إلى الشمس مــن أحيان أخرى، وتستغرق دورته حول الشمس ٦٨٧ يوماً، وهو يدور حول نفسه أيضاً كالأرض وتستغرق دورته هذه ٢٤ ونصف ساعة مــن حســابنا، أي أن طول يوم المريخ قريب من يوم الأرض.

والمريخ أقرب الكواكب إلى الأرض، وله فصول أربعة كالأرض، والجو فيه مكون من غاز ثاني أكسيد الكربون،[١] ولون المريخ يبدو أحمراً كلون الشفق وذلك لكثافة الغبار المحيط به، ويمتاز قطباه بشدة لمعانه، ويعتقد أن ذلك يعــود لكثرة تراكم الثلوج عليهما. وللمريخ قمران: فربوس وديموس.

٥-الكويكبات Asteroids :

هي كواكب صغيرة جداً لا يمكن رؤيتها بدون مرقب وهي تدور حــول الشمس في مدارات ثابتة، وأكبرها سيريس حيث يبلغ قطرها ٦٧٠ كم، ويبلــغ عدد هذه الكويكبات حوالي ٢٠٠٠ كويكبة، بعضها صغير جداً، ويعتقد العلمــاء أنها كانت كوكباً واحداً ثم انفجر وتطاير قطعاً منذ ملايين السنين.

---

(١) المرجع السابق، ص٥٦-٥٧ بتصرف .

٦- المشتري **Jupiter** :

وهو أكبر كوكب، يزيد عن حجم الأرض بحوالي عشر مرات، ويمكن مشاهدته بوضوح بدون مرقب وهو ليس مستديراً تماماً وتستغرق دورته حول الشمس ١٢ سنة تقريباً، كما أن سنته تبلغ نحو ١٢ سنة من السنوات الأرضية، ولكن يومه أقصر من اليوم الأرضي بكثير لأنه يدور حول نفسه في أقل من عشر ساعات وهو محاط بجو كثيف من الغيوم، ويتألف جوه من غاز الهيدروجين الخفيف جداً وليس فيه غاز الأكسجين، وللمشتري أربعة أقمار اثنان بحجم قمر الأرض، واثنان أكبر من قمر الأرض بكثير.

٧-زحل **Saturn** :

وهو كبير جداً وبعيد جداً عن الشمس، لذا تكون درجة حرارته منخفضة، ويبلغ حجمه نحو تسع مرات حجم الأرض، وهو مغطى بجو كثيف شديد الشبه بالمشتري وطول سنته ٢٠ ونصف مرة بالنسبة للسنة الأرضية، وطول يومه أقصر من اليوم الأرض حيث يبلغ عشر ساعات وربع ساعة، وله تسعة أقمار صغيرة وقمر واحد أكبر من قمر الأرض يسمى تيتان. وأبرز ما يلاحظ بالنسبة لزحل وجود حلقات عند خطه الاستوائي، وهذه الحلقات مؤلفة من أعداد هائلة من الأقمار الصغيرة التي تدور حوله وترى هذه الحلقات من مواقع مختلفة ولمرتين خلال دورة زحل حول الشمس والتي تستغرق ٢٩ ونصف سنة.[١] هذا ويعتبر زحل أجمل جرم في السماء وشكله غريب تحيط به حلقات عريضة من الضوء تبدو وكأنها من ثلاثة أجزاء وتختلف قوة اللمعان في كل منها.

---

(١) كولين رونان، المصدر السابق، بتصرف ص٦٠-٦١ .

٨- أورانوس Uranus :

وهو كوكب كبير جداً ويبلغ قطره نحو ٣٢٠٠٠ ميلاً، ويبعد عن الشمس ١٧٨٠ مليون ميلاً، لذا يستغرق وقتاً طويلاً لإتمام دورته نحو ٨٤ سنة ويومه قصير إذ يبلغ ١٠ ساعات وثلاث أرباع الساعة، وبدلاً من أن يدور من الغرب نحو الشرق فإنه يدور من الشمال إلى الجنوب، لذا فإن القطبين الشمالي والجنوبي في أورانوس يقعان بقرب الموقع الذي يقع فيه خط الاستواء في الكواكب الأخرى.

ولأورانوس خمسة أقمار كلها أصغر من قمر الأرض ويبدو لونه خضراوي وهو شديد الشبه بالمستوى وزحل من حيث المواد التي يتكون منها.[1]

٩- نبتون Neptune :

ويبلغ قطره ٨٣٠٠ ميلاً عن الشمس ٢٧٩٦ مليون ميلاً ويبدو نبتون بواسطة المرقب الكبير قرصاً صغيراً جداً أزرق اللون، وهو أكبر حجماً من أورانوس ويبعد كثيراً عن الشمس .

لذا تستغرق دورته حول الشمس ما يقرب من ١٦٥ سنة، وله قمران أحدهما صغير جداً وثانيهما أكبر من قمرنا. [2]

١٠- بلوتو Pluto :

اكتشف عام ١٩٣٠ ، وهو بعيد جداً ولا يمكن رؤيته إلا بالمرقب العملاق، فهو يبعد عن الشمس ٥٩٠٠ مليون كم ولا يصله إلا القليل من حرارة الشمس وضوئها، وهو كوكب صغير أصغر من حجم الأرض، ونظراً لبعده عن

(١) كولين رونان، المصدر السابق، بتصرف ص٥٨-٥٩ .

(٢) كولين رونان، المصدر السابق، بتصرف ص٦٠-٦١ .

الشمس فهو يستغرق ٢٥٠ سنة حتى يتم دورته حول الشمس نظراً لبعده الكبير عنا فإن العلماء لا يعرفون عنه الكثير حتى الآن.[(١)(*)]

ثانياً: النجوم في المنظور العلمي

يرى الكاتب إتماماً للفائدة أن يعرف بالنجوم وأشكالها وتصنيف طيوفها مع بيان استحالة وصول الإنسان إلى كواكب بعض هذه النجوم لبعد المسافات الكونية التي تقاس بالسنوات الضوئية على النحو التالي:

لقد كانت نجوم السماء على مدار التاريخ عند كافة الأمم والشعوب مثلاً للجمال، تثير قريحة الشعراء، وموضوعاً للتأمل في بديع صنع الله عز وجل.

ويقدر العلماء عدد النجوم التي يمكن رؤيتها بالعين المجردة، نيف و٢٨٠٠ نجم، أما عدد النجوم في السماء فيقدر بعشرات البلايين، كما ويطلق العلماء على كل جسم في السماء اسم جرم سماوي (نجوم، كواكب، أقمار، كويكبات، شهب) وتبدو لنا النجوم نقطاً مضيئة لامعة ليلاً في السماء لبعدها عن سطح الأرض، وتختلف هذه النجوم في حجومها وألوانها ولمعانها، فمعظمها ذات لون أبيض، وقليل منها أحمر وبعضها الآخر أقل لمعاناً وكثير منها خافت اللون .

ويطلق العلماء على اللمعان الذي نشاهده اللمعان الظاهري، ولقد اهتم الناس قديماً بالنجوم، ولاحظوا أن بعضاً منها يوجد في مجموعات تشكل رسماً معيناً مألوفاً، فأطلقوا على هذه المجموعات النجمية أسماء وفق الشكل الذي يكونه.

---

(١) كولين رونان، المصدر السابق، بتصرف ص٦٢-٦٣ .

(*) لعل من الأمور الهامة التي حملت الكاتب على بيان كواكب المجموعة الشمسية بهذا الإيجاز السريع لتعريف بأن غزو الفضاء حالياً يقتصر على هذه الكواكب فقط، ولا يتعداها.

وألفوا حولها حكايات خرافية، حتى أن بعضهم ظن أن لهذه المجموعات علاقة بحياة الإنسان.

ولقد تخيل الإنسان القديم أن بعض هذه المجموعات النجمية تشبه الإنسان، وبعضها الآخر يشبه بعض الحيوانات، ولهذا أطلقوا عليها أسماء بعض البشر والحيوانات والأدوات، ولم تزل تعرف بتلك المسميات. ومن شواهده: مجموعة الثور ومجموعة الميزان ومجموعة الجبار.

وإذا قمنا برصد النجوم في فصول السنة المختلفة، نلحظ أن المجموعات النجمية التي نراها في فصل ما، تختلف عن المجموعات النجمية التي نراها في فصل آخر، ويعود سبب ذلك إلى دوران الأرض حول الشمس، وقد لاحظ الفلكيون منذ القدم أن الشمس في حركتها الظاهرية تتبع المسار نفسه في كل عام،ن فأطلقوا على هذا المسار دائرة البروج، وقسموا دائرة البروج إلى اثنتي عشرة منطقة، كل منطقة تحتوي على مجموعة نجمية، وإذا قمنا برصد النجوم في فصل الصيف فيمكننا مشاهدة مجموعة العقرب إلى جهة الجنوب، أما في فصل الخريف فنرى مجموعة الفرس الأعظم في وسط السماء.

وفي فصل الشتاء فسنرى مجموعة الجبار جنوباً، ومجموعة الثور بنجمها الأحمر اللامع المعروف باسم الدبران جهته الغرب، وإلى الشرق نجد مجموعة الكلب الأكبر بنجمها اللامع الشعري اليمانية.

وفي فصل الخريف يمكننا مشاهدة مجموعة الأسد والعذراء، كما ويمكننا أن

نستدل على مجموعة الأسد من مجموعة بنات نعش، ولقد ظن المنجمون أن حياة الناس مرتبطة بحركة النجوم والكواكب، وأن تاريخ ولادة الإنسان وفي أي برج كان له علاقة بحياته من حيث نجاحه وفشله، ولكن هذا قول باطل ليس له أساس علمي، وسوف نتناول هذا في الصفحات القادمة.

ويعتمد لمعان النجم على بعده عن الأرض، وكمية الضوء المنبعثة منه وعمره، ويعتمد لون النجم على درجة حرارة سطحه.

وتعرف مجاميع النجوم باسم العناقيد النجمية Cluster وهي نجوم عديدة مجتمعة قرب بعضها في منطقة صغيرة من الكون. وقسم العناقيد إلى قسمين:

-عناقيد مفتوحة Open Cluster .

-عناقيد كروية Globular Cluster .

والأولى نجومها متباعدة عن بعضها فهي غير متراصة وعامل الجذب بينها ضعيف ويبلغ عدد عناقيد هذا النوع (٣٥٠) عنقوداً.

أما العناقيد الكروية فهي تحتوي على عدد آلاف من النجوم الخافتة المتراصة على شكل كرة مركزها مضيء أكثر من أطرافها.

وتقع هذه العناقيد خارج مجرتنا، وهي تبعد عنها حوالي (٥٠) ألف سنة ضوئية.

ويقسم العلماء النجوم إلى عدة أقسام منها:[1]

١- **الأقزام Dwarf** : وسميت بذلك لكونها أصغر النجوم حجماً، وهي عدة أنواع أغلبها تعرف بالأقزام البيضاء يبلغ قطر بعضها ستة آلاف كم.

٢- **النجوم الفوق قزمية كالشمس:** وهذا الصنف من النجوم يشكل ٨٠% من عدد النجوم في الكون.

٣- **العمالقة Giant:** وهي أضخم من النجوم السوية، وهي حمراء وتسمى بالعمالقة. ومتوسط أقطارها (٢٩) مليون كم.

---

(١) د. علي الأمير، الكون العميق، منشورات وزارة الثقافة والإعلام، الطبعة الأولى، بغداد، ١٩٨٦، ص٩٥ .

٤- فوق العمالقة **Supergiant**: وهي أضخم من العمالقة وأكثر لمعاناً منها، وهي حمراء وبعضها يتسع لأكثر من ثلاثين مليون شمس كشمسنا، كما وينتظم في هذا الكون مجموعة كبيرة من المجرات أو السدم أو الجزر الكونية، منها ما هو بيضاوي أو بيضاوي مدبب أو حلزوني منفرج أو حلزوني مقفل، ومنها مجرات ثنائية مزدوجة وأخرى عنقود مجري حيث يحتوي العنقود على (١٥٠) مجرة بالمتوسط.

ثالثاً: تصنيف النجوم بحسب طيوفها

راح الفلكيون منذ حوالي مائة عام يصنفون النجوم بحسب طيوفها، فمن هذه الطيوف ومن لون النجم الظاهر في السماء، كانوا يقدرون درجة حرارة السطح. فنشأ لدينا تصنيف جديد من النجوم بحسب درجة حرارة سطوحها. وأعطوا كل صنف منها اسماً خاصاً على شكل حرف من الحروف اللاتينية يدل على الصنف الذي هو منه.

والتصنيف الذي استقر عليه علماء الفلك الآن هو التالي:

الطيف	درجة حرارة السطح	أمثلة من نجوم هذا الطيف
O	٣٥٠٠٠	نجم (النطاق) ونجم (المنطقة) في الجوزاء
B	١٥٠٠٠ – ٢٥٠٠٠	(القائد) من الدب الأكبر (السماك الأعزل) من العذاء.
A	٧٨٠٠٠ – ١١٠٠٠	(المئزر) من الدب الأكبر و(النسر الوقع) من اللور أو (الشعرى اليمانية) من الكلب الأكبر.
F	٦٥٠٠ – ٧٦٠٠	(النجم القطبي) من الدب الأصفر و(سهيل) من القاعدة و(الشعرى الشامية) من الكلب الأصفر.
G	٥٥٠٠ – ٦٠٠٠	(الشمس) و(العيوق) من ممسك الأعنة و(رجل قنطورس اليمني) من قنطورس .

K	٥١٠٠ – ٤٤٠٠	(الدبران) من الثور و(الدبة) من الدب الأكبر و(السماك الرامح) من العواء.
M	٣٦٠٠ – ٢٩٠٠	(قلب العقرب) من العقرب و(رأس التوأم المتقدم) من التوأمين.
N	حوالي ٢٠٠٠	من الصعب رؤيتها بالعين المجردة لخفوقها .

والواقع أن الفلكيين قسموا كل مرتبة من هذه المراتب إلى عشرة أقسام أيضاً، ويضعون بعد الحرف الذي يدل على المرتبة رقماً للدلالة على منزلة النجم في هذه المرتبة. فنجد أن (النسر الواقع) هو من مرتبة (A0) ويليه (الشعرى اليمانية) من مرتبة (A1) ثم (المئزر) (A2).

وفيما يلي الخصائص المورفولوجية لهذه النجوم على قاعدة الترتيب السابق:

المرتبة O: ذات الحرارة العالية (٣٥٠٠٠) درجة. وهذه فيها خطوط سوداء وخطوط براقة تدل على عناصر الهيليوم والكربون والنيتروجين والأكسجين. ومثال ذلك (جاما الشراع) و(زيتا الجوزاء).

المرتبة B: لونها من أبيض على أزرق. ليس فيها خطوط براقة بل خطوط سوداء تدل على كثرة ما فيها من الهيدروجين والهيليوم، درجة حرارتها من ٢٥٠٠٠– ١٢٠٠٠ درجة. مثال ذلك (ابسلون الجوزاء) و(رجل) الجوزاء.

المرتبة A: حرارتها من (١١٠٠٠– ٨٧٠٠٠) بيضاء اللون. يسيطر فيها عنصر الهيدروجين، منها (الشعرى اليمانية) و(النسر الواقع) و(الطائر) من العقاب.

المرتبة F: مائلة إلى الصفرة، الحرارة من ٧٦٠٠ إلى ٦٥٠٠ . الهيدروجين أقل ظهوراً في الطيف من المرتبة السابقة، ولكن الكلسيوم ملحوظ.

من عملية استهلاك ما فيها من مادة.ت فالشمس في الحقيقة تحترق كـل ثانيـة أربعين مليون طن تفقدها في عملية الاحتراق هذه.(*)(1)

(*) لقد أورد العلماء أكثر من رقم في استهلاك الشمس للهيدروجين في الثانية الواحدة، حيث تراوحت بين خمسة ملايين طن في الثانية الواحدة. وهي أرقام ظنية كما يراها الكاتب والله أعلم.

(1) د. عبد الرحيم بدر، رصد السماء، مؤسسة عبد الحميد شومان، الطبعة الأولى، عمان، ١٩٩٢، ص١٧٤ .

النجم النموذجي في هذه المرتبة هو(الشعرى الشامية). ونجم سهيل له هذا الطيف، ولكنه ليس عادياً إذ أن لمعانه أشد مما يتوقع في هذه المرتبة، ومن هذه المرتبة أيضاً (النجم القبي).

المرتبة G: مثالها الشمس. لا تزال خطوط الهيدروجين تضعف فيها، لكن تظهر خطوط تدل على وجود عناصر معينة. ونجد في هذه المرتبة نجوماً عمالقة مثل (العيوق) في ممسك الأعنة ونجوماً أقزاماً كالشمس. حرارة العمالقة من ٥٥٠٠ إلى ٤٢٠٠ الأقزام من ٦٠٠٠ إلى ٥٠٠٠ .

المرتبة K: برتقالية اللون. خطوط العناصر المعدنية فيها بارزة جداً وخطوط الهيدروجين ضعيفة جداً.

خطوط الكلسيوم لا تزال واضحة، الحرارة للعمالقة من ٤٠٠٠ إلى ٣٠٠٠ درجة والأقزام من ٥٠٠٠ إلى ٤٠٠٠ . أمثلة هذه المرتبة (السماك الرامح) في العواء و(رأس التوأم المؤخر) في التوأمين و(الدبران) في الثور.

المرتبة M: لونها أحمر برتقالي، الحرارة ٣٠٠٠ للعمالقة و ٣٢٠٠ للأقزام. طيفها معقد جداً وتظهر خطوط تدل على جزيئات. أمثلة من هذه المرتبة (قلب العقرب) وهو عملاق و(يد الجوزاء) وهو عملاق أيضاً، والنجم القريب من المكونات الثلاثة لألفا قنطورس المسمى (رجل قنطورس اليمنى) وهو نجم قزمي.

المرتبة N: لونها أحمر وهي بعيدة جداً عنا.

عن النجوم كتل غازي ضخمة، تصدر هذا الضوء الساطع ذا اللمعان المتألق عن طريق الاحتراق النووي. أي ان هذه الطاقة ناتجة عن وقود نووي

الباب العاشر

الفصل الأول: الإسلام والتنجيم وخرافة أثر النجوم على حياة الإنسان.

الفصل الثاني: التنجيم لغةً واصطلاحاً .

الفصل الثالث: القرآن الكريم والتنجيم.

الفصل الرابع: التنجيم وخرافة قراءة المستقبل .

الفصل الأول
الإسلام والتنجيم وخرافة أثر النجوم على حياة الإنسان

سيتناول الكاتب في هذه الصفحات من منظور شخصي قائم على قاعدة إيمانية بنزعة عقلية، خرافة أثر النجوم على الإنسان مشيراً أن علم التنجيم قديم العهد، طبع بطابع حضارات عالمية تقادمت عليها العهود في بلاد الرافدين والنيل والصين والهند واليونان والرومان.

والعرب في هذا المجال لم يكونوا بدعاً من الأمم، وعلى الرغم من موقف الدين المناهض له، فقد استمر التعامل مع التنجيم طيلة امتداد العصور الإسلامية، وقد ساعد على ذلك شيوع ظاهرة الصراعات المذهبية والسياسية بين الفرق الإسلامية، مما عزز القول بأثر القرانات النجومية في مسار الدول وأعمار الملل، وليس أدل على ذلك من اهتمام خلفاء بني أمية والعباس وخلفاء الأندلس ومن لحق بهم من الدول والممالك بالتنجيم.

ففي العصر العباسي وتحت تأثير حركة الترجمة من الحضارات السابقة، خطا التنجيم خطوات واسعة، وأضحى ظاهرة شغلت العديد من الخلفاء والعلماء والفلاسفة والوزراء والأدباء والشعراء فتأثر به خاصة القوم وعوام الرعية.

ومارسه مهرة أذكياء وانتحله مزيفون أدعياء، وبين هؤلاء وأولئك ثمة مؤيدون مناصرون حملوا كلام المنجمين على محمل الجد والتصديق والاعتقاد، ومنددون معارضون حملوا تلك الأقوال على محمل الكذب والتندر والاستهجان.

ولقد بلغ من اهتمام صفوة الخاصة بالتنجيم أنه لم يكن شيء أحب إلى قلب بعض الخلفاء في الدولة العباسية من أحاطه بلاط الخلافة بلفيف من المنجمين، وذلك للاطمئنان على مستقبل منصبه الديني والسياسي، بسبب اشتداد الصراعات القومية وكثرة الدسائس.

وقد ظن فيه بعض المؤيدين المناصرين أن التنجيم طريق من طرق الاستدلال على المستقبل والتنبؤ به من خير حيناً وشر حيناً آخر.

وفيه قال ابن مسكويه العالم الفيلسوف المتوفى عام ٢٥٠ هـ "الإنسان متطلع إلى الوقوف على كائنات الأمور ومستقبلاتها ومغيباتها، فهو بالطبع يتشوفها ويروم معرفتها على قدر استطاعته وبحسب طاقته.[1]

هذا وقد أدرج أخوان الصفا التنجيم في قائمة العلوم العقلية، نظراً لحاجته للقواعد الفلكية القائمة على أساس حسابي رياضي، ونحن سواء أسلمنا بصواب هذا الرأي أم لم نسلم به، فإن نظرة الكاتب تقوم على القول بأن التنجيم من العلوم السرية المشبعة بالسحر، ومن هنا أتت حرمة التعامل بالتنجيم في الإسلام، كما ويرى الكاتب عدم جواز صحة الاعتقاد بمخرجاته لانعدام مصداقية تلك المخرجات في معظم الشواهد المرصودة.

وتأسيساً على ما تقدم فإن التنجيم من ضروب الظن والتخمين غير المستند إلى أساس علمي حقيقي، ومن الواجب الفصل بينه وبين علم الفلك القائم على أسس علمية مسلم بها. ولسنا نرى مصداقية علمية لديمومة الانسياق إلى أثر النجوم على حياة الإنسان، وحسبنا الإشارة هنا أن ما يشعر به الإنسان من أثر النجوم عليه ما هو إلا إسقاط لواقع نفسي عارض ومعاش عند صاحبه.

وسوف يتناول الكاتب في الصفحات القادمة موقف الدين من التنجيم وفق ما هو آت:

١- التعريف بالتنجيم لغةً واصطلاحاً.

٢- موقف القرآن الكريم من التنجيم.

٣- موقف الحديث النبوي من التنجيم.

٤- التنجيم وخرافة قراءة المستقبل.

---

(١) ابن مسكويه، الهوامل والشوامل، مطبعة لجنة التأليف والنشر، القاهرة، ١٩٨٥، ص٢٠٢ .

الفصل الثاني
التنجيم لغةً واصطلاحاً

التنجيم لغة :

مصدر باب التفعيل من نجم ينجم تنجيماً. وفي الأصل، نجم المال إذا أداه نجوماً، ويقال: جعلت مال على فلان نجوماً معدودة يؤدي عند انقضاء كل شهر منها نجماً. وقد نجمها عليه تنجيماً.[1] وتنجيم الدين: تقدير عطائه في أوقات معلومات متابعة، مشاهرة أو مساناة، ومنه تنجيم المكاتب، ونجوم الكتابة، وأصله أن العرب كانت تجعل مطالع منازل القمر ومساقطها مواقيت حلول ديونها. والمنجم والتنجم: الذي ينظر في النجوم، يحسب مواقيتها وسيرها.[2]

التنجم اصطلاحاً:

وفي الاصطلاح نجم فلان، نظر في حظوظ الناس يحسب حركات النجوم وسيرها، ومن يفعل ذلك يقال له المنجم، وعلى هذا، فالتنجم هو: "النظر في الحركات الفلكية والاتصالات الكوكبية لمعرفة أحكام النجوم من اقتضاء حركاتها الكونية والأمور الأرضية،[3] فيكون الإخبار بذلك بعد النظر في النجوم" .

والمراد بالحركات الفلكية: حركات السيارات السبع، وهي على مذهب القدامي: القمر، وعطارد، والشمس، والزهرة، والمريخ، والمشتري، وزحل .

---

(١) ابن منظور، لسان العرب، ٥٧٠/١٢ ، دار صادر ، دار بيروت.

(٢) المصدر نفسه، ٥٧٠/١٢ .

(٣) الأنصاري، مرتضى: المكاسب، هامش ٢٧٩/٢، ط١ ، تحقيق وتعليق محمد كلانتر، مؤسسة مطبوعاتي، دار الكتاب، قم، إيران.

ذلك انطلاق من القول بأن الأرض هي مركز العالم الذي تـدور حولـه سائر الكواكب والنجوم والأجرام.[1]

وقد يطلق على التنجيم اسم "**علوم النجوم**" و"**صـناعة النجـوم**" و"**علـم الأحكام**"،[2] أي أحكام النجوم، وهو مصطلح إسلامي قديم، كما يطلق على التنجيم اسم "**النجامة**" وهو مصطلح متأخر وضع من أجر التمييز بينه وبين علم الفلك،[3] أو ما يعرف بعلم الهيئة،[4] مع التنبيه على أن لفظه "**التنجـيم**" كانت في ما سلف تطلق على العلمين معاً أحياناً، ولم يفرق بينهما بدقة إلا في القرن التاسع عشـر للميلاد.[*]

---

(١) استناداً إلى معطيات العلوم الفلكية الحديثة، فإن الشمس هي مركز ما يعرف "بالنظام الشمسي"، وإن الكواكب السيارة وعددها تسعة، تدور حولها وهي على التوالي: عطارد، فالزهرة، فالأرض، فالمشتري، فزحل، فأورانوس، فنبتون ثم بلوتو. وهذه الكواكب تشكل معاً ما يعرف بالمجموعة الشمسية.
- انظر: هويل، فريد: مشارف علم الفلك، ص٨٩ و٩٦ و٩٨. ترجمة إسماعيل حقي وعبد الحميد سماحة، دار الكرنك، القاهرة، ١٩٦٣م.

(٢) علم الأحكام، هنا يراد به الاستدلال بالتشكلات الفلكية، من أوضاعها وأوضاع الكوكب على الحوادث الواقعة في عالم الكون والفساد. وموضوع هذا العلم الكواكب بقسميها، وأهم مبادئه اختلاف الحركات والأنظار، وغايته العلم بما سيكون، انظر: خليفة، حاجي، كشف الظنون عن أسامي الكتب والفنون، ٢٢/١-٢٣ . مكتب المثنى، بغداد.

(٣) علم الفلك أو علم دراسة النجوم، يبحث إجمالاً أحوال الأجرام العلوية، مادة وشكلاً، وأوضاعاً وقوانين تحكم حركاتها.

(٤) علم الهيئة: أحد علوم النجوم الثلاثة التي هي علم الهيئة، وهو معرفة تركيب الأفلاك وكمية الكواكب وأقسام البروج وأبعادها وحركاتها، وعلم الأزياج أو الزيجات والجداول الفلكية واستخراج التقاويم وعلم الأحكام، أي التنجيم الذي هو معرفة كيفية الاستدلال بدوران الفلك وطوالع البروج وحركات الكواكب على الكائنات قبل كونها تحت فلك القمر. انظر أخوان الصفاء: الرسائل، ١١٤/١ ، دار صادر، دار بيروت، ١٩٥٧م وبخصوص الأزياج أو الزيجات، فهي جمع زيج وزيجة، لفظة فارسية معربة من "زه" التي تعني مساطرة البناء، أو خيط البناء الذي مده على الحائط لتسوية الداميك. أما في الفلك فالزوج يستدل به على حركة السيارات.
- انظر: خليفة، حاجي، كشف الظنون، ٩٤٨/٢ .

(*) للمزيد في هذا الموضوع انظر: د. يحيى شامي، تاريخ التنجيم عند العرب، مؤسسة عـز الـدين للطباعة والنشر، ط١، بيروت، ١٩٩٤.

الفصل الثالث
القرآن الكريم والتنجيم

لقد أحدث القرآن الكريم انقلاباً لامس أوجه الحياة على اختلافها، لا سيما تلك المتعلقة بنظرة الإنسان إلى الكون، وخلق السماء والأرض، وخلق الشمس والقمر وسائر الكواكب التي هي عماد صناعة التنجيم.

لقد تضمن القرآن عدداً من الآيات التي تتحدث عن النجوم والشمس والقمر والشهب والبروج، لا على سبيل الكهانة والعرافة والتنجيم، بل على سبيل التفكر في خلق الله . ولم يرد في القرآن الكريم ما يشير صراحة إلى حرمة النظر في النجوم ولا إلى استحالة تعلم ما يمكن أن تدل عليه السيارات منها خاصة، وقراناتها بعضها مع بعضها الآخر، وحلولها في عدد من المنازل والبروج. علماً بأن القرآن لم يُشر إلى أن ثمة نجماً ما منحوساً، وآخر غير منحوس، وثالثاً هو في منزلة بين المنزلتين.

والنجوم بداهة، آية من آيات الله الباهرة، تدل على عظيم خلقه وقدرته، إنها تارة مظهر من مظاهر الكون المعجز، سخرها الله لتجري لأجل مسمى، باعثة على التفكر والتدبر والتأمل في ملكوت الله، مصداقاً لقوله تعالى في الآيات التالية: ﴿ وَٱلشَّمۡسُ تَجۡرِي لِمُسۡتَقَرّٖ لَّهَاۚ ذَٰلِكَ تَقۡدِيرُ ٱلۡعَزِيزِ ٱلۡعَلِيمِ ﴾ [(1)]، ﴿ وَسَخَّرَ لَكُمُ ٱلشَّمۡسَ وَٱلۡقَمَرَ دَآئِبَيۡنِۖ وَسَخَّرَ لَكُمُ ٱلَّيۡلَ وَٱلنَّهَارَ ﴾ [(2)] ﴿وَٱلشَّمۡسَ

---

(1) يس: آية ٣٨ .

(2) إبراهيم: آية ٣٣ .

وَٱلْقَمَرَ وَٱلنُّجُومَ مُسَخَّرَٰتٍۭ بِأَمْرِهِۦٓ ﴾،[1] ﴿ وَسَخَّرَ لَكُمُ ٱلَّيْلَ وَٱلنَّهَارَ وَٱلشَّمْسَ وَٱلْقَمَرَ ۖ وَٱلنُّجُومُ مُسَخَّرَٰتٌۢ بِأَمْرِهِۦٓ ۗ إِنَّ فِى ذَٰلِكَ لَءَايَٰتٍ لِّقَوْمٍ يَعْقِلُونَ ﴾[2]

﴿ ٱللَّهُ ٱلَّذِى رَفَعَ ٱلسَّمَٰوَٰتِ بِغَيْرِ عَمَدٍ تَرَوْنَهَا ۖ ثُمَّ ٱسْتَوَىٰ عَلَى ٱلْعَرْشِ ۖ وَسَخَّرَ ٱلشَّمْسَ وَٱلْقَمَرَ ۖ كُلٌّ يَجْرِى لِأَجَلٍ مُّسَمًّى ﴾ .[3] ﴿ وَمِنْ ءَايَٰتِهِ ٱلَّيْلُ وَٱلنَّهَارُ وَٱلشَّمْسُ وَٱلْقَمَرُ ﴾ .[4]

وهي تارة، مظهر ينم عن الدقة في الصنع، ويفصح عن الإتقان والإبداع، ويدل على الزمان والحساب، مصداقاً لقوله تعالى ﴿ ٱلشَّمْسُ وَٱلْقَمَرُ بِحُسْبَانٍ ﴾،[5] ﴿ وَلِتَعْلَمُوا۟ عَدَدَ ٱلسِّنِينَ وَٱلْحِسَابَ ﴾.[6]

وهي طوراً واحدة من مخلوقات الله التي تسجد له وتسبح بحمده، مصداقاً لقوله تعالى ﴿ أَلَمْ تَرَ أَنَّ ٱللَّهَ يَسْجُدُ لَهُۥ مَن فِى ٱلسَّمَٰوَٰتِ وَمَن فِى ٱلْأَرْضِ وَٱلشَّمْسُ وَٱلْقَمَرُ وَٱلنُّجُومُ وَٱلْجِبَالُ وَٱلشَّجَرُ وَٱلدَّوَآبُّ وَكَثِيرٌ مِّنَ ٱلنَّاسِ ﴾.[7]

وهي طوراً آخر وسيلة تعلم، وعلامة اهتداء في ظلمات البر والبحر، مصداقاً لقوله تعالى﴿ وَهُوَ ٱلَّذِى جَعَلَ لَكُمُ ٱلنُّجُومَ لِتَهْتَدُوا۟ بِهَا فِى ظُلُمَٰتِ ٱلْبَرِّ وَٱلْبَحْرِ ﴾ ،[8] ﴿ وَعَلَٰمَٰتٍ ۚ وَبِٱلنَّجْمِ هُمْ يَهْتَدُونَ ﴾.[9]

---

(١) الأعراف: آية ٥٤ .
(٢) النحل: آية ١٢ .
(٣) الرعد : آية ٢ .
(٤) فصلت: آية ٣٧ .
(٥) الرحمن: آية ٥ .
(٦) الإسراء: آية ١٢ .
(٧) الحج: آية ١٨ .
(٨) الأنعام: آية ٩٧ .
(٩) النحل: آية ١٦ .

وهي آونة مظهر جمال وزينة، مصداقاً لقوله تعالى ﴿ إِنَّا زَيَّنَّا ٱلسَّمَآءَ ٱلدُّنْيَا بِزِينَةٍ ٱلْكَوَاكِبِ ﴾،[1] ﴿ وَلَقَدْ زَيَّنَّا ٱلسَّمَآءَ ٱلدُّنْيَا بِمَصَٰبِيحَ ﴾.[2]

وهي آونة أخرى آية من آيات الله الباهرة، يقسم بها الله، مصداقاً لقوله تعالى ﴿ فَلَآ أُقْسِمُ بِمَوَٰقِعِ ٱلنُّجُومِ ﴾ ،[3] أي أقسم، إلى ما هناك من آيات أخرى تدور في معظمها في سياق الموضوع ذاته تقريباً.

ولقد يفهم من بعض التفاسير أن عدداً من الكواكب السيارة ألمح إليها القرآن من دون ذكر أسمائها كما في قوله تعالى متحدثاً عن إبراهيم ﴿ فَلَمَّا جَنَّ عَلَيْهِ ٱلَّيْلُ رَءَا كَوْكَبًا قَالَ هَٰذَا رَبِّى ﴾ .[4]

هذا ما ورد في القرآن الكريم، ذكرنا بعضاً منه للدلالة على أن النجوم إنما هي آية من آيات الله الباهرة، ومظهر من مظاهر عظيم خلقه، وبديع حكمته وقدرته، إذ ليس هناك ما يشير إلى دلالتها على الحوادث، ولا إلى تأثيرها على الكائنات إن خيراً أو شراً وإن سعادة أو نحوسة، كما أن ليس هناك ما يشير إلى تأثيرها في تكون الطباع والأخلاق، لكن في الوقت ذاته نتوصل إليه عن طريق الاستنتاج فنقول: أن الله اختص نفسه، وحده، بعلم الغيب، وما تخبئه الأقدار، مصداقاً لقوله تعالى في سورة الأنعام آية ٥٩ ﴿ وَعِندَهُۥ مَفَاتِحُ ٱلْغَيْبِ لَا يَعْلَمُهَآ إِلَّا هُوَ ﴾.

---

(١) الصافات: آية ٦ .

(٢) الملك: آية ٥ .

(٣) الواقعة: آية ٧٥ .

(٤) الأنعام: آية ٧٦ .

الحديث النبوي الشريف والتنجيم:

ويحسن بالكاتب هنا أن يرصد طائفة من الأحاديث النبوية عن التنجيم. لقد نهى النبي ﷺ في أكثر من مناسبة وبصراحة تامة عن الاعتقاد بالتنجيم، وعن تعلمه، ومجالسة أهله، مثلما نهى عن جملة من الأمر ذات الصلة به كالعرافة والكهانة والسحر وما أشبهها. ففي رواية أبي داود عن ابن عباس أن النبي ﷺ قال: من اقتبس شعبة من النجوم فقد اقتبس من السحر،[1] والسحر كما هو معلوم من الأمور المرذولة في الإسلام، والظاهر أن علم النجوم المنهي عنه في هذا الحديث هو على ما ذكر الخطابي، ما يدل عليه أهم التنجيم من علم الكائنات والحوادث، وغير ذلك من الأمور المخالفة لاستطلاع الغيب، أو التنبؤ بالمستقبل،[2] ومما ينسب إلى النبي قوله أيضاً (أخاف على أمتي بعدي ثلاثاً. حيف الأئمة، والإيمان بالنجوم، والتكذيب بالقدر)،[3] وما يدل على هذا النهي قوله مخاطباً علياً، كما في رواية عبد الله بن أبي بكر بن شاذان، يا علي، أسبغ الوضوء، وإن شق عليك، ولا تأكل الصدقة، ولا تنز الخيل على الحجر، ولا تجالس أصحاب النجوم،[4] وعن النبي ﷺ قال: "من صدق منجماً أو كاهناً، فقد كفر بما أنزل الله على محمد"،[5] ولا عجب من أن يقترن اسم الكاهن باسم المنجم حيناً، كما في الحديث السابق، وبالساحر حيناً آخر، وبالعراف والزاجر والطارق والعائف والحازي، حيناً ثالثاً، وذلك لأن كلاً من هؤلاء إنما ينبأ بالغيب على الطريقة الخاصة محاولاً أن يشارك في ذلك علم الله الذي اختص به نفسه دون البشر، فلقد جاء عن النبي ﷺ أنه قال: "من أتى كاهناً فصدقه بما يقول، فقد كفر

---

(١) ابن أبي الحديد، شرح نهج للإمام علي بن أبي طالب ٤/

(٢) ابن عبد الوهاب، محمد التوحيد، ص٦٧ ، إدارة المطبعة المنيرية بدمشق.

(٣) الدميري، الحياة الكبرى ١٣/١ . طبعة عبدة الحميد أحمد حنفي، مصر.

(٤) الخطيب البغدادي، تاريخ بغداد، ٤٣٤/٧ ، دار الكتاب العربي، بيروت.

(٥) الأنصاري، المكاسب، ٢٩٣/٢ .

بما أنزل على محمد"،[1] وجاء في حديث أورده أبو حيان التوحيدي عن النبي أنه قال: "من أتى عرافاً، أو طارقاً، أو حازياً، أو كاهناً، أو منجماً، يطلب غيب الله منه، فقد حارب الله، ومن حارب الله حرب، ومن غالبه غلب".[2]

وتأكداً لحرمة الكهانة، والنهي عنها، وعن الإيمان بالأنواء والنجوم، فثمة حديث آخر يقول: "إن الملائكة تنزع من العنان، أي السحاب، فتذكر الأمر قضي في السماء، فيسترق الشيطان السمع فيسمعه، فيوحيه إلى الكهان، فيكذبون معها مائة من عند أنفسهم"،[3] وعن أبي مسعود البدري أن رسول الله نهى عن ثمـة الكلب، ومهر البغي، وحلوان الكاهن.[4]

وقد ورد في رياض الصالحين: "لا عدوى ولا طيرة، ويعجبنـي الفـأل". ولما سئل عليه السلام عن الفأل قال: "كلمة طيبة".[5]

وعن ابن عمر أن رسول الله ﷺ قال: لا عدوى ولا طيرة، وإن كان الشؤم في شيء، ففي الدار والمرأة والفرس.[6]

وهنا نتوقف قليلاً لنقول أن التفاؤل والتطير اللذين يتمثلان في الاسـتدلال بحادثة ما على الخير أو الشر: إن مرد ذلك في أغلب الظن، هو التأثير النفساني ليس إلا، والنبي ﷺ لم ينكر هذا الأمر أصلاً، لكنه فرق بين الاثنين، فدعا إلـى التفاؤل وذلك في قوله "تفاءلوا بالخير تجدوه"، ولما جاءه خبر تمزيـق كسـرى لكتابه التضمن دعوته إلى الإسلام، وخبر إرساله مع الرسول قبضة من تراب،

---

(١) ابن عبد الوهاب، التوحيد، ص٧٣ ، والحازي: الذي ينظر في الأعضاء والغصون، يتكهن.

(٢) أبو حيان، التوحيدي، الإمتاع والمؤانسة، ٢/٨ .

(٣) النووي، يحيى بن شرف، رياض الصالحين، ص٤٥٢، دار الكتب العلمية، بيروت.

(٤) المصدر نفسه، ص٤٥٣ .

(٥) رياض الصالحين، ص٧٥ .

(٦) رياض الصالحين، ص٤٥٣ .

تفاءل النبي بذلك وقال: "إن المسلمين سيملكون أرض فارس". وفي الحديث أيضاً: "ثلاث لا يسلم منها أحد: الطيرة والحسد والظن".

هذا بعض ما ورد من أحاديث وروايات تنسب إلى النبي ﷺ يتضح منها النهي الصريح عن النجامة، وعما شابهها مما يندرج في نطاق استطلاع الغيب واستنطاق خبر ما في السماء.

الفصل الرابع
التنجيم وخرافة قراءة المستقبل

أولع الناس منذ أقدم العصور بمحاولة معرفة المستقبل، واخترعوا لذلك وسائل كثيرة هي من ضروب التندر والسخرية والتخمين والخرافة، وبالرغم من أن معظم الناس يعرفون ذلك جيداً إلا أنهم يواصلون ما جبلوا عليه من ذلك الولع، كأنهم مدفوعون بقوة قاهرة تدعوهم إلى محاولة استشفاف الغيب ومعرفة ما يخبئه لهم.

فالإنسان شديد الضعف إزاء المستقبل وما يخبئه له من وقائع ومفاجآت، وما يحمله من أفراح وأتراح، وما يأتي به من خير وشر، وهو يريد أن يطمئن على الأشياء التي تشغل باله على أحواله ومشروعاته وعلاقاته الإنسانية. وربما يكون فن قراءة المستقبل أو الرجم بالغيب من أقدم الفنون التي حاولها الإنسان في تاريخه الطويل، ويرجع دور المتنبئ بالمستقبل في تقدير علماء الانثربولوجيا إلى عشرين ألف عام في أعماق الماضي.(١)

ويقول **عبد الرحمن بن خلدون** في المقدمة:(٢) "اعلم أن من خواص النفوس البشرية التشوق إلى عواقب أمورهم، وعلم ما يحدث لهم من حياة وموت وخير وشر، سيما الحوادث العامة كمعرفة ما بقي من الدنيا ومعرفة مدد الدول أو تفاوتها، والتطلع إلى هذا طبيعة للبشر مجبولون عليها، ولذلك نجد الكثير من الناس يتشوقون إلى الوقوف على ذلك في المنام، والأخبار من الكهان لمن قصدهم بمثل ذلك من الملوك والسوقة. وقد تجد في المدن صنفاً من الناس ينتحلون المعاش من ذلك لعلمهم بحرص الناس عليه، فينتصبون لهم في

---

(١) حقائق وغرائب، ٧٩ بتصرف.

(٢) مقدمة ابن خلدون، ٢/٨٢١-٨٢ .

الطرقات والدكاكين يتعرضون لمن يسألهم عنه، فتغدو عليهم وتروح نساء المدينة وصبيانها وكثير من ضعفاء العقول، يستكشفون عواقب أمرهم في الكسب والجاه والمعاش والمعاشرة والعداوة، وأمثال ذلك ما بين خط في الرمل ويسمونه (المنجم)،[1] وطرق بالحصى والحبوب ويسمونه (الحاسب)،[2] ونظر في المرايا والمياه ويسمونه (المندل) وهو من المنكرات الفاشية في الأمصار، وأن البشر محجوبون عن الغيب إلا من أطلعه الله عليه من عنده في نوم أو ولاية. أ.هـ.

ويقول ابن خلدون في موضع آخر: ومنهم المنجمون القائلون بالدلالات النجومية ومقتضى أوضاعها في الفلك وآثارها على العنصر...[3]

ويقول في موضع آخر: ومنهم طوائف يضعون قوانين لاستخراج الغيب على أساس أسرار الحروف وهذه – كما يقول ابن خلدون مغالط يجعلونها كالمصائد لأهل العقول المستضعفة.

وما زلنا نتساءل: هل هناك علاقة بين وضع الكواكب ومواقعها في السماء على مخرجات حياتنا في كافة جوانب الحياة؟ بمعنى: هل هناك سند علمي يؤيد تأثير النجوم على حياة الإنسان وعمله وعلمه وصفقاته ومستقبله كما يقول المنجمون؟

ويجيب الكاتب على هذا السؤال: لقد رسخ في أذهان كثير من الناس أن هناك علاقة بين حظوظ الناس وبروج السماء، وتغالي بعض الصحف والمجالات في عصرنا بشغل أذهان الناس بنشر التنبؤات عن الحظ في المال والزواج وكثير من أوجه الحياة بالربط بين تاريخ ميلاد الشخص ووقوعه في الشهر الذي يحدد برجه، ولقد تعود كثير من الناس بدء يومهم بالنظر في

---

(١) لا يزال موجوداً للآن ويسمى (ضرب الرمل).

(٢) لا يزال موجوداً أيضاً ولعله يشبه ضرب الودع.

(٣) مقدمة ابن خلدون (١/٤٢٦) .

الصحف إلى هذه الجداول التي تحتوي على عبارات مطاطة ومعادة، ولا ينطوي منطوقها على شيء ذي قيمة، بل يتعامل مع العموميات التي يمكن أن تصادق كل البشر أو التي تحمل أكثر من معنى، والتي يمكن لكل شخص أن يفسرها حب ظروفه الخاصة.

إن المنجمين عادة ما يهتمون بممارسة أعمال تميل إلى الخرافات، والسحر، والشعوذة.(*)

تحليل وتعقيب من منظور شخصية الكاتب:

يعتقد كثير من العوام أن لحركة النجوم والأبراج الأثر الكبير على تكوين الإنسان النفسي، ويزعم نفر من الناس أن موقع نجم في الفلك لحظة ميلاد الشخص يحدد ميوله وملامح شخصيته مستقبلاً من بداية حياته إلى مماته بما يشاء له برجه سعادة أو نحساً. وممن يقول بهذا الزعم نفر من علماء النفس وكلامهم ليس بحجة فلا يؤخذ به ولا يعول عليه، وفي هذا من الكفر ما لا يخفى على عاقل حصيف فهيم.

ويرجع الكاتب شيوع ظاهرة التنجيم إلى الشوق الدائم الذي يحمل الإنسان إلى معرفة المجهول من أيامه احترازاً من عوادي الأيام. كما ويشاع العمل

(*) من أنواع السحر: سحر عبادة الكواكب والنجوم السيارة وكان يعبدها الكلدانيين ويعتقون أنها مدبر العالم، ولقد بعث الله سيدنا إبراهيم عليه السلام مبطلاً ومفنداً لمقالتهم.

وقال الإمام الشافعي: إن من السحر ما يوجب لكفر مثل ما اعتقده أهل بابل من التقرب إلى الكواكب السبعة. أ.هـ.

وينسب للفخر الرازي كتاب: السر المكتوم في مخاطبة الكواكب والنجوم، حيث بسط فيه مزاعم وأباطيل السحرة.

– للمزيد انظر مقدمة ابن خلدون ١١٤٨/٣ وتفسير الفخر الرازي وكتاب إغاثة اللهفان ج٢/٢٢٢

– كما ويحسب للكاتب أن يشير إلى مقالة الشيخ عبد العزيز بن باز "إقامة البراهين على حكم من استغاث بغير الله أو صدق الكهنة والعرافين".

بالتنجيم في أوقات معينة في حياة الإنسان والمجتمع تحديداً عند الخطوب الجلل، التي تعصف بالفرد أو المجتمع وعند سيطرة الجهل وضعف الوازع الديني للفرد. ويرى الشيخ "**محمد متولي الشعراوي**" في كتاب الفتاوى ص٣٤٦ الغيب نوعان: الغيب المطلق والغيب المقيد:

- فالغيب المطلق وهو الغيب الذي لا يعلمه إلا الله عز وجل، مصداقاً لقوله تعالى ﴿عَٰلِمُ ٱلْغَيْبِ فَلَا يُظْهِرُ عَلَىٰ غَيْبِهِۦٓ أَحَدًا ﴿٢٦﴾ إِلَّا مَنِ ٱرْتَضَىٰ مِن رَّسُولٍ﴾ سورة الجن آية ٢٦- ٢٧، وقوله تعالى ﴿وَلَا يُحِيطُونَ بِشَىْءٍ مِّنْ عِلْمِهِۦٓ إِلَّا بِمَا شَآءَ﴾ سورة البقرة آية ٢٥٥ .

- ثم الغيب المقيد وهو ما يعلمه بعض الناس ويجهله بعضهم الآخر. كمعرفة المعلم رسوب الطالب غير المجتهد قبل الامتحان (أ.هـ) . وجاء في فتاوى "**الشيخ عبد الحليم محمود**" ج٢/٢٩٥-٢٩٦ : الغيب ثلاثة أنواع، وهي الغيب الحاضر والغيب الماضي وغيب المستقبل.

-أما الغيب الحاضر وهو غير مكاني، بمعنى أن تقع الحادثة في مكان بعيد ويعلمها المنجم بعد وقوعها بقليل.

-والغيب الماضي: وهو الغيب الذي وقع في الماضي. وهذان الغيبان يمكن للإنسان معرفتهما عن طريق الجن.

-أما غيب المستقبل فهو الغيب الذي لم يحدث بعد، وقد اختص الله سبحانه وتعالى بعلمه (أ.هـ).

وفي هذا يقول "**الشيخ أبو فرحة**" عميد كلية الدعوة بالأزهر سابقاً في مقالة له العدد السابع ص١٢ بتاريخ ١٩٨٥/٣/٢٣ جريدة (المسلمون) "والجن تستطيع معرفة بعض الأخبار نظراً للسرعة الرهيبة في الانتقال من مكان لآخر، فيمكنهم معرفة غيب الحاضر وغيب الماضي، ولكنهم لا يعرفون شيئاً عن غيب المستقبل" (أ.هـ).

وتفسير معرفة الساحر أو العراف لأسرار الشخص المقابل له، وإخبـاره عن خصوصياته من حيث اسمه وعنوانه وعمله وبعض ما يفكر فيه، إنما يتأتى له من خلال القرين، فشيطان الساحر من الجن يتبـادل الحـديث مـع قـرين الشخص، ويعرف منه تلك الخصوصيات، ثم يوحي شـيطان العـراف بتلـك المعلومات إلى العراف فتجري على لسانه للشخص المقابل فيتلبسه مسيطراً عليه مبتزاً إياه.

ومن وسائل الدجالين والمشعوذين في ذلك الطرق التالية:

- قراءة الكف، ضرب الرمل، قراءة الفنجان، قراءة الطـالع، المنـدل، والتنويم المغناطيسي، والأخيرة حظيت باهتمام المشتغلين بعلم النفس مـؤخراً. وقد يصدق المنجم في واحدة ويكذب في مائة وصدقه ليس عن علم.بل قد يوافق قدراً، فيكون فتنة في حق من صدقه.

وقد أبرز "**ابن تيمية**" فساد صناعة المنجمـين وافتـراءاتهم فـي كتابـه "الفرقان بين أولياء الرحمن وأولياء الشيطان". ويرى الكاتب من مهازل التنجيم أن بعض الناس قد يمتنعون عن الزواج أو السفر في بعض الأيام، ومـرجعيتهم في ذلك الحديث الموضوع التالي والذي ورد في رجال سـنده "**السـمرقندي**" و "**يحيى**" عن أبي هريرة مرفوعاً: "يوم السبت يوم مكر ومكيدة، ويوم الأحد يـوم بناء وغرس، ويوم الاثنين يوم سفر وتجارة، ويـوم الثلاثـاء يـوم دم، ويـوم الأربعاء يوم نحس، ويوم الخميس يوم دخول على السلطان وقضاء الحـوائج، ويوم الجمعة يوم خطبة ونكاح". [*]

---

[*] كان العرب في الجاهلية يتفاءلون ويتشاءمون، وكانوا يعتقدون أن نحر الذبائح يزيل الـنحس، ولا يزال بعد الناس على ذلك للآن. وقد اشتق أهل الجاهلية (الطيرة) من الطير، فكـانوا يزجـرون الطير ويراقبون حركاتها عند الطيران، فإذا اتجهت يميناً دلت على فأل حسن وإذا اتجهت يسـاراً دلت على شؤم.

وقد علق "ابن الجوزي" على هذا الحديث قائلاً: حديث موضوع فيه ضعفاء ومجهولون، ويحيى ليس بشيء وكذا السمرقندي.[**] (أ.هـ).

ويرى الكاتب أن أسباب الطعن في الراوي عشرة أشياء، خمسة منها تتعلق بالعدالة وهي: الكذب، التهمة بالكذب، الفسق، البدعة، الجهالة.

وخمسة أخرى تتعلق بالطعن في ضبط الراوي وهي: فحش الغلط، وسوء الحفظ، والغفلة، وكثرة الأوهام ومخالفة الثقات.

وعليه، فهذا حديث باطل بسبب ما وقع لهما من جرح في العدالة والضبط. كما وفي هذا الحديث اضطراب لا يحتمل التأويل. ولهذا لا يحتج بحديثهما ولا يكتب ولا يعتبر به. وقول ابن الجوزي (ليس بشيء) تدل على جرحهما. فهذا المصطلح المرتبة الثالثة من مراتب الجرح عند علماء مصطلح الحديث، كما أن هذا الحديث قد انتحل على لسان أبي هريرة زوراً من القول ومنكراً.

وأخيراً، يتقدم الكاتب بالنصيحة لكل من يتعامل بهذه الأمور أن يعود إلى جادة الإيمان، وأن يتوب إلى الله ويستغفره، ويعتمد على الله وحده مع أخذه بالأسباب، لكل ما ينشد ويرغب في تحقيقه في هذه الدنيا طاعة لله ورسوله وحفاظاً على دينه وعقيدته، ومن ظن أن خوار بقرة أو نعيب غراب أو بومة أو رؤية ما هو له كاره في صباح يوم ما، يرد قضاء الله أو يدفع مقدوراً فقد جهل وكفر بالقضاء والقدر وليس شيء أضر بالرأي ولا أفسد للتدبير من اعتقاد باطل كهذا.

[**] يحكم على صحة الحديث عند توافر الشروط التالية: اتصال السند، عدالة الرواة، ضبط الرواة، عدم العلة، عدم الشذوذ، فإذا اختل شرط واحد منها فلا يسمى الحديث حينئذ صحيحاً.

الخاتمة

النتائج والتوصيات

الخاتمة

يحسن بالكاتب بعد تعامله مع مفردات هذا البحث بأبوابه وفصوله أن يختم دراسته بالنتائج والتوصيات التالية:

أولاً: النتائج

١-إن أساليب البحث العلمي المعاصر ليست وليدة الغرب بل مستمدة من المنهج القرآني الذي يدعو الناس إلى التأمل والتفكر والتبصر في الكون ومرجعية الكاتب ومسوغاته الدعائم التالية المستوحاة من القرآن الكريم والسنة النبوية الشريفة:

أ- الأمر بالقراءة:

تعد القراءة أول ما نادى به القرآن، ففي القراءة الحث على طلب العلم، وتتجلى حقيقة التعليم في النص القرآني، بأن قرن الله على التعليم بالقلم مصداقاً لقوله تعالى في سورة العلق الآيات ١-٥ ﴿ٱقۡرَأۡ بِٱسۡمِ رَبِّكَ ٱلَّذِي خَلَقَ ۝١ خَلَقَ ٱلۡإِنسَٰنَ مِنۡ عَلَقٍ ۝٢ ٱقۡرَأۡ وَرَبُّكَ ٱلۡأَكۡرَمُ ۝٣ ٱلَّذِي عَلَّمَ بِٱلۡقَلَمِ ۝٤ عَلَّمَ ٱلۡإِنسَٰنَ مَا لَمۡ يَعۡلَمۡ﴾.

ولا تقتصر القراءة وطلب العلم على علوم الدين فحسب، بل في كافة مناحي الحياة، ليتحقق استخلاف الناس في الأرض ليعمروها ويستخرجوا كنوزها، وينتفعوا بكل ما خلقه الله منها في الوجوه المشروعة ففي قوله تعالى إقرأ دعوة للعلم، وما نشير إليه من التعلم والتعليم. وطلب العلم في الإسلام فريضة، وهي عبادة خالصة لوجه الله.

ب- الأمر بالتفكر وإعمال العقل الهادف:

إن القارئ للقرآن الكريم يقف على شواهد عديدة من الآيات التي تحث الإنسان على التفكر والتدبر وتثني على من يسلك هذا المسرب، كما وينتظم في القرآن الكريم آيات عديدة تحث الإنسان على التفكير العميق المتبصر بماهية الأشياء، والسؤال عن كل ما يحيط به من مخلوقات وظواهر. ليربط بهذا التفكر بين العلم والإيمان مصداقاً لقوله تعالى في سورة النحل آية ١١ ﴿إِنَّ فِي ذَٰلِكَ لَآيَةً لِّقَوْمٍ يَتَفَكَّرُونَ﴾. وفي سورة الرعد آية ٤ ﴿إِنَّ فِي ذَٰلِكَ لَآيَاتٍ لِّقَوْمٍ يَعْقِلُونَ﴾ إذ أن العقل بالتأمل والتدبر والتفكير سيهتدي إلى معرفة الكثير من أسرار هذا الكون. وليس من شك أن التفكر في الكون تزيد الإنسان تبصراً بقدرة الله تعالى، وكلما اكتشف جديداً في بحثه ودراسته زاد إيمانه بالله مصداقاً لقوله تعالى في سورة فاطر آية ٢٨ ﴿إِنَّمَا يَخْشَى اللَّهَ مِنْ عِبَادِهِ الْعُلَمَاءُ﴾ ولقد ورد اشتقاق لفظ العقل في القرآن الكريم الدال على الحركة الفكرية الداعية إلى الاستدلال والنظر أكثر من ثلاثين مرة؛ كما ورد أيضاً اشتقاق لفظ الفكر في طائفة عديدة من الآيات مصداقاً لقوله تعالى ﴿لَعَلَّكُمْ تَتَفَكَّرُونَ﴾ و ﴿إِنَّ فِي ذَٰلِكَ لَآيَاتٍ لِّقَوْمٍ يَتَفَكَّرُونَ﴾ ومع أن اصطلاح العقل تحديداً لهذه التسمية اللفظية غير وارد في القرآن، فقد ورد بمرادفات أخرى منها القلب الذي يرادف عند العرب العقل.

ومن مرادفات العقل أيضاً الألباب والنهي أي أصحاب العقول مصداقاً لقوله تعالى ﴿إِنَّ فِي ذَٰلِكَ لَذِكْرَىٰ لِأُولِي الْأَلْبَابِ﴾ وقوله تعالى ﴿إِنَّ فِي ذَٰلِكَ لَآيَاتٍ لِّأُولِي النُّهَىٰ﴾ جمع نهية أي العقل عند جمهور المفسرين واللغويين، فالقرآن يدعو إلى استخدام الطاقة الفكرية لتقرير الدلائل العقلية عند إيراد الحجج

والبراهين على حقائق الكون والحياة. وحسبنا قوله تعالى في سورة الحشر آية ٢: ﴿فَٱعْتَبِرُواْ يَٰٓأُوْلِى ٱلْأَبْصَٰرِ﴾ .

ويحسن بنا الإشارة هنا أن العقل من وسائل المعرفة التي يقدرها الإسلام، وليس مصدر المعرفة الوحيد، لأن أعلى مصادر المعرفة إسلاميا هو الوحي، والعقل يدور مع الوحي ولا يخالفه.

جـ- وجوب التجرد عن الهوى وعدم اتباع الظن :

فالعلم للعلم واتباع التعصب والهوى، يعدم كثيراً من الحقائق ويجعل صاحبها أبعد ما يكون عن الحق وجادة الصواب، ويحمله إلى التأويل والتحريف انتصارا لرأيه، ولهذا نجد أن القرآن الكريم قد حفل بالعديد من الآيات التي ورد فيها النبي عن النهي ذلك مصداقاً لقوله تعالى في سورة النجم آية ٢٨ ﴿وَمَا لَهُم بِهِۦ مِنْ عِلْمٍ ۖ إِن يَتَّبِعُونَ إِلَّا ٱلظَّنَّ ۖ وَإِنَّ ٱلظَّنَّ لَا يُغْنِى مِنَ ٱلْحَقِّ شَيْـًٔا﴾. وقوله تعالى في سورة النساء آية ١٥٧ ﴿مَا لَهُم بِهِۦ مِنْ عِلْمٍ إِلَّا ٱتِّبَاعَ ٱلظَّنِّ﴾.

د- وجوب النهي عن التقليد:

لقد انتظم في القرآن الكريم آيات عديدة ورد فيها وجوب طرح التقليد، والذم لأولئك النفر الذين لا يستخدمون عقولهم، لأن في التقليد تعطيلاً لقدرة الإنسان العقلية، التي خصها الله بها فعلى المسلم معرفة الله بالشرع وبالعقل معاً. مصداقاً لقوله تعالى في سورة البقرة آية ١٧٠ ﴿وَإِذَا قِيلَ لَهُمُ ٱتَّبِعُواْ مَآ أَنزَلَ ٱللَّهُ قَالُواْ بَلْ نَتَّبِعُ مَآ أَلْفَيْنَا عَلَيْهِ ءَابَآءَنَآ ۗ أَوَلَوْ كَانَ ءَابَآؤُهُمْ لَا يَعْقِلُونَ شَيْـًٔا وَلَا يَهْتَدُونَ﴾.

هـ- مسؤولية الحواس:

لقد حمل الله تعالى في القرآن الكريم الحواس مسؤولية ما تقدم به من بحث وتحميص، مصداقاً لقوله تعالى في سورة الإسراء آية ٣٦ ﴿ وَلَا تَقْفُ مَا لَيْسَ لَكَ بِهِۦ عِلْمٌ ۚ إِنَّ ٱلسَّمْعَ وَٱلْبَصَرَ وَٱلْفُؤَادَ كُلُّ أُو۟لَٰٓئِكَ كَانَ عَنْهُ مَسْـُٔولًا ﴾.

و- استخدم الاستقراء كأسلوب تأملي في الاستدلال:

لقد دعا القرآن الكريم إلى استخدام الاستقراء للوقوف على ماهية الأشياء وجوهرها وفق منظومة من إعمال العقل في التساؤل عن الظواهر المحيطة بنا في هذا الكون كيف وجدت؟ ومم تركبت؟ وكيف تطورت؟ مصداقاً لقوله تعالى ﴿ قُلْ سِيرُوا۟ فِى ٱلْأَرْضِ فَٱنظُرُوا۟ كَيْفَ بَدَأَ ٱلْخَلْقَ ﴾ . ويصدق ذلك أيضاً على كافة الظواهر الكونية في القرآن الكريم مصداقاً لقوله تعالى ﴿أَفَلَا يَنظُرُونَ إِلَى ٱلْإِبِلِ كَيْفَ خُلِقَتْ ﴿١٧﴾ وَإِلَى ٱلسَّمَآءِ كَيْفَ رُفِعَتْ ﴿١٨﴾ وَإِلَى ٱلْجِبَالِ كَيْفَ نُصِبَتْ ﴿١٩﴾ وَإِلَى ٱلْأَرْضِ كَيْفَ سُطِحَتْ ﴾.

ز-وجوب تبليغ العلم والتحذير من كتمانه:

بما يحقق النفع للناس، ولا فائدة من العلم المكتوم في صدور العلماء، لذا أمرنا الرسول الكريم بوجوب نشر العلم والمعرفة، وتحريم كتمانها مصداقاً للحديث الشريف الذي ورد في سنن الترمذي كتاب العلم من سئل عن علمه ثم كتمه ألجم يوم القيامة بلجام من نار.

٢- من المعلوم أن التفسير العلمي للقرآن ظاهرة شغلت العديد من الفقهاء والعلماء والفلاسفة والأدباء، وكتب فيه ذوو المعرفة والاختصاص مؤلفات نفيسة ومارسه مهرة أذكياء، كما انتحله أدعياء أو حوا فيه إلى كثير من العوام زخرف القول، بعد أن جمحت بهم حمية الجاهلية. فأغرقوا في تأويل النص فكذبهم الواقع وأعوزهم الدليل. وبين هؤلاء وأولئك مؤيدون مناصرون ومنددون معارضون.

وتأسيساً على ما تقدم ومن منظور شخصية الكاتب فإن قضية التفسير العلمي قديمة جديدة، ويجب ألا ينظر إليها بالنظرة التي ذهب إليها المتحمسون. ممن جعلوا القرآن يحتوي على كافة المسائل الطبيعية والعلوم بالتجريبية، بقولهم أن القرآن الكريم جمع علوم الأولين والآخرين، وهو يحوي سبعة وسبعين ألف علم ومائتي علم من هندسة وفلك وجيولوجيا وعلم النبات والتربة وعلم المناخ وعلم الحساب والهندسة والجبر والكيمياء ونحو ذلك، كما لا يجب أن ينظر إليها بهذه النظرة التي تقف بالقرآن في هدايته ومعانيه عند اجتهادات العلماء في صدر الإسلام، مما أدركهم جهل عصرهم ممن للمدلول العلمي لتلك الآيات، ولا يجب قصر وجوه الإعجاز القرآني على الإعجاز البلاغي واللغوي فقط. وإنما يجب أن يجري النظر فيها على أساس أن القرآن كتاب هداية وتشريع ودعوة، حيث اقتضت حكمة الله أن تكون دعوة القرآن وحجته عقلية، تقوم على النظر في الكون وفي الأنفس والآفاق بوسطية واعتدال. ولقد أعطى القرآن الكريم العلم من العناية والرعاية، وفتح باب البحث في آياته بصورة لم تعهدها الكتب السماوية التي تقدمت، وفي هذا يتأتى جواز مشروعية التفسير العلمي القائم على منظومة من الضوابط منها عدم الإفراط والتفريط والغلو في تأويل الآية لاستعلاء النقص على جملة البشر، مما قد يخرج النص القرآني على غير مراد الله له كما لا يحسن بنا ومن منطق العقل أن نطالب القرآن بشرح نظريات علمية أو التحدث في تراكيب الأشياء وجزئياتها

وأشكالها، فالأصل في القرآن الكريم أنه كتاب هداية وتشريع وليس بكتاب علوم ونظريات.

٣- إن الناس في إيمانهم صنفان، صنف يقوم إيمانه على الفطرة التي جبل عليها وصنف يؤسس إيمانه على قاعدة من إعمال العقل لمعرفة سنن الله في الكون ليزداد إيماناً على إيمانه. كما أن الناس في عقولهم الفطرية درجات متفاوتون، فمنهم من يطلب الحق لذاته، ومنهم الجدلي المتفلسف الذي ينشد جوهر الحقائق ومنهم العاصي الذي ينشد الشك في طرحه، وقد جعل الله تعالى لكل صنف من هؤلاء نوعاً من الخطاب بما يتناسب وعقله، ولعلنا نجد في التفسير العلمي للقرآن ما يوفر للناس كافة القدرة على تصويب ما أعوج من ايمانهم لبلوغ جادة الإيمان، والتسليم من خلال الآيات الكونية أن الكون مخلوق لله العليم بأوسع حدود العلم فوق نواميس الكون، ولقد تعددت أساليب الآيات الكونية في القرآن فصيغت بأساليب متعددة وألوان شيء من التعبير، فجاءت مخاطبة للفطرة كخطاب قلبي ثم جاء بعضها بضرب للأمثال من باب العظة والعبرة كخطاب عقلي- وخطاب ثالث وقع فيه التحدي بالقرآن كخطاب تعجيزي ورابع يقوم على أن الظواهر الكونية وحدها كافية للدلالة على الله. ولذا اشتمل فيها الخطاب على قاعدة من الاستفهام الإنكاري كخطاب عقلي قلبي معجز يقوم على التوبيخ والتقريع ومن شواهده قوله تعالى : ﴿ءَأَنتُمْ أَنزَلْتُمُوهُ مِنَ الْمُزْنِ أَمْ نَحْنُ الْمُنزِلُونَ﴾.

ومن يظن أن التفكير بالآيات الكونية لا يتفق والفكر الديني وأهم جانب الصواب، فلقد فرض الإسلام على الناس الفكر والبحث والتأمل في ملكوت الله، ومن البديهي أن ما وصل إليه الفكر والعلم يفترض على المسلم أن يقول به ولا يقول بخلافه إذا لم يخالف العقيدة. وليس من المعقول أن يأمرنا الله بالبحث

والعلم والنظر في الكون ثم يحرم علينا أن نأخذ بنتائج هذا العلم. كما لم يـرض الله لنا أن نقبل شيئاً دونما برهان، فالقرآن أمنع من أن يكون تابعاً. وقد يحـدث أن يوجد بعض المسلمين من يعارض الأخذ بظاهرة التفسير العلمـي فهـؤلاء حاولوا إغلاق الباب أمام الباحثين، ولم يعطوا الآيات الكونية حقها فـي التـدبر والبحث.

وحرموا الدعاة من حمل سلاح من أمضى أسلحة العصر لإقامة الحجـة على ملاحدة العصر. وهم خاطئون يؤاخذهم في ذلك صفوة الأمة وعامتها ولقد انتقد الإمام الغزالي في كتابه تهافت الفلاسفة انتقد هـؤلاء المنكـرين للحقـائق العلمية.

ولذا يرى الكاتب لزاماً على المهتمين بالدراسات القرآنية أن يولـوا هـذا الجانب اهتمامهم من غير غلو. ولا شطط لئلا يفضي إلى مخرجات عكسية غير محموده كتحميل النصوص ما لا تحتمل من الدلالات نتيجة الغلو والإفراط فـي تأويل النصوص القرآنية وحملها لموافقة النظريات العلمية المتقلبة.

كما فعل ذلك بعض المخدوعين ببريق العلم التجريبي، فـالقرآن تفسـره الحقائق والبراهين الثابتة. التي تحققها وسائل البحث العلمي القائم على الأصول الإسلامية في المنهجية العلمية. وإذا حاول العقل الإنساني القيام بمهمته في تبين عجائب آيات الله بوسائله العلمية كان محقـاً لوعـد الله فـي سـورة فصـلت

﴿ سَنُرِيهِمْ ءَايَٰتِنَا فِى ٱلْـَٔافَاقِ وَفِىٓ أَنفُسِهِمْ ﴾.

٤- لقد نزل القرآن الكريم لينقل البشرية من ديـاجير التخلـف ووهـدة الضلالة وظلمة الجهالة إلى نور التوحيد القائم على قاعدة الإيمـان بـالله ربـاً وبالإسلام ديناً وبمحمدٍ نبياً ورسولاً وبالكعبة قبلة وبالقرآن كتاباً.

وتأسيساً على ذلك فلم ينزل القرآن ليقرر نظريات علمية وإنما أنزل هدىً لناس وبينات من الهدى والفرقان ففيه الشفاء والرحمة. وإن منطق العقل يقتضي أن ننأى بالقرآن الكريم عن الخوض بالمصطلحات الفلسفية والقضايا العلمية الجدلية درءاً للوقوع في الفهم القاصر، حفاظاً على قدسية القرآن. كما لا يجوز أن نقحم القرآن في كل قضية علمية تستجد.

٥- إن التفسير العلمي ليس ترفاً عقلياً وإنما وسيلة لتعميق الإيمان في النفس من خلال معرفة الكون وما به من أسرار إلهية مصداقاً لقوله تعالى ﴿إِنَّمَا يَخْشَى ٱللَّهَ مِنْ عِبَادِهِ ٱلْعُلَمَٰٓؤُاْ﴾ وهو ليس وليد العصر الحاضر وإنما يعود بجذوره إلى عصر النهضة الإسلامي بعد حركة الترجمة في العصر العباسي. وإن كانت ظروف العصر قد أضفت عليه مزيداً من الإيلاء والأهمية. وأن هذا اللون من التفسير إذا نظر إليه في ضوء ما يستهدف إليه القرآن من بيان مقاصد القرآن في الكشف عن الحقائق الكونية لتبين دلالتها على عظمة خالقها ووحدانيته وبالغ حكمته كان مسلكاً علمياً صحيحاً.

٦- لم يرد في القرآن نص قطعي على دوران الأرض ولا على سكونها. ومن مسلمات العقيدة أن الأمر الذي قضى فيه الشرع لابد من الوقوف عند حد الشرع. وما لم يقضي فيه الشرع بشيء، عولنا فيه إلى الحسّ، والعقل معاً، فما صح عندنا أثبتناه، وما لم يصح تركناه. وليس في الدين أمر ثابت يناقض أمراً ثابتاً في العقل أو الحسن كما هو في دوران الأرض حول الشمس. ونرى أن التوقف عن دراسة الأمور الظنية غير المسلم بها أولى وتفويض أمرها لله تعالى أسلم وأحكم حفاظاً على قدسية القرآن الكريم.

٧- أشار القرآن الكريم إلى طائفة من الحقائق والثوابت نذكر منها ما هو آتٍ:

- أن خلق السموات سابق على خلق الأرض. مصداقاً لقوله تعالى في سورة الأنعام آية ١ ﴿ٱلْحَمْدُ لِلَّهِ ٱلَّذِى خَلَقَ ٱلسَّمَٰوَٰتِ وَٱلْأَرْضَ وَجَعَلَ ٱلظُّلُمَٰتِ وَٱلنُّورَ﴾.

- أن الكون ليس أزلياً فللكون بداية ونهاية. ووردت نهاية الكون في طائفة من الآيات منها قوله تعالى في سورة الأنبياء آية ١٠٤ ﴿يَوْمَ نَطْوِى ٱلسَّمَآءَ كَطَىِّ ٱلسِّجِلِّ لِلْكُتُبِ كَمَا بَدَأْنَآ أَوَّلَ خَلْقٍ نُّعِيدُهُۥ وَعْدًا عَلَيْنَآ إِنَّا كُنَّا فَٰعِلِينَ﴾ . وبداية الكون ونهايته تقول به العديد من النظريات العلمية.

- أن الكون في تجدد مستمر في دورة حياتية بين حياة وموت وتجدد مصداقاً لقوله تعالى في سورة العنكبوت آية ١٩ ﴿أَوَلَمْ يَرَوْا۟ كَيْفَ يُبْدِئُ ٱللَّهُ ٱلْخَلْقَ ثُمَّ يُعِيدُهُۥٓ﴾ . وقوله تعالى في سورة الطارق آية ١١ ﴿وَٱلسَّمَآءِ ذَاتِ ٱلرَّجْعِ﴾.

- أن الإنسان سيبلغ حداً من العلم ما يؤهله أن ينفذ من أقطار السموات والأرض مصداقاً لقوله تعالى في سورة الرحمن آية ٣٣-٣٥ ﴿يَٰمَعْشَرَ ٱلْجِنِّ وَٱلْإِنسِ إِنِ ٱسْتَطَعْتُمْ أَن تَنفُذُوا۟ مِنْ أَقْطَارِ ٱلسَّمَٰوَٰتِ وَٱلْأَرْضِ فَٱنفُذُوا۟ لَا تَنفُذُونَ إِلَّا بِسُلْطَٰنٍ﴾ مصداقاً لقوله تعالى في سورة الانشقاق آية ١٦-١٩ ﴿فَلَآ أُقْسِمُ بِٱلشَّفَقِ (١٦) وَٱلَّيْلِ وَمَا وَسَقَ (١٧) وَٱلْقَمَرِ إِذَا ٱتَّسَقَ (١٨) لَتَرْكَبُنَّ طَبَقًا عَن طَبَقٍ﴾.

- أومأ القرآن الكريم إلى موت النجوم وهي حقيقة علمية أكدتها أبحاث العلماء ودراساتهم، مصداقاً لقوله تعالى في سورة النجم آية ١ ﴿وَٱلنَّجْمِ إِذَا هَوَىٰ﴾ .

كما أشارت الآيات القرآنية الفرق بين الشمس والقمر فالشمس نجم مشتعل والقمر جرم بارد ينعكس عليه ضوء الشمس، وهي حقيقة علمية مسلم بها مصداقاً لقوله تعالى في سورة نوح آية ١٦ ﴿وَجَعَلَ ٱلْقَمَرَ فِيهِنَّ نُورًا وَجَعَلَ ٱلشَّمْسَ سِرَاجًا﴾ . وقوله تعالى في سورة يونس آية ٥ ﴿ هُوَ ٱلَّذِى جَعَلَ ٱلشَّمْسَ ضِيَآءً وَٱلْقَمَرَ نُورًا ﴾.

- أكد القرآن الكريم أن في السماء طرائق وأن لها أبواباً، وقد تحقق للإنسان عبر رحلاته الفضائية ذلك حيث لا يحسن النفاذ من الأرض والعودة إليها إلا من خلال أبواب وطرائق متعرجة في السماء مصداقاً لقوله تعالى في سورة الذاريات آية ٧ ﴿وَٱلسَّمَآءِ ذَاتِ ٱلْحُبُكِ﴾ وقوله تعالى في سورة الحجر آية ١٤ ﴿ وَلَوْ فَتَحْنَا عَلَيْهِم بَابًا مِّنَ ٱلسَّمَآءِ فَظَلُّوا۟ فِيهِ يَعْرُجُونَ ﴾ .

- كما أشارت الآيات القرانية أن الشمس والقمر وكذلك الأرض وغيرها من المنظومة الشمسية تقوم على نظام حسابي حقيق وهذا ما أكده العلم الحديث مصداقاً لقوله تعالى في سورة الرحمن آية ٥ ﴿ ٱلشَّمْسُ وَٱلْقَمَرُ بِحُسْبَانٍ ﴾.

- أشارت الآيات القرآنية إلى دور الجبال في توازن الأرض وهي حقيقة علمية أكدتها الأبحاث الجيولوجية مؤخراً مصداقاً لقوله تعالى في سورة النبأ آية ٧ ﴿وَٱلْجِبَالَ أَوْتَادًا﴾ وقوله تعالى في سورة الأنبياء آية ٣١ ﴿ وَجَعَلْنَا فِى ٱلْأَرْضِ رَوَٰسِىَ أَن تَمِيدَ بِهِمْ ﴾.

- لقد فرق القرآن الكريم بين الرياح والغيوم وهي حقيقة علمية لم يصل إليها العلماء إلا في القرن السابع عشر، مصداقاً لقوله تعالى في سورة الذاريات ١-٢

﴿وَٱلذَّٰرِيَٰتِ ذَرۡوٗا ۝١ فَٱلۡحَٰمِلَٰتِ وِقۡرٗا﴾. وقوله تعالى في سورة الروم آية ٤٨ ﴿ٱللَّهُ ٱلَّذِي يُرۡسِلُ ٱلرِّيَٰحَ فَتُثِيرُ سَحَابٗا فَيَبۡسُطُهُۥ فِي ٱلسَّمَآءِ كَيۡفَ يَشَآءُ وَيَجۡعَلُهُۥ كِسَفٗا﴾.

كما لم يهتد الإنسان إلى معرفة دور الرياح في تلقيح الغيوم إلا في مطلع هذا القرن، وهي حقيقة أكدت عليها الآيات القرآنية مصداقاً لقوله تعالى في سورة الحجر آية ٢٢ ﴿وَأَرۡسَلۡنَا ٱلرِّيَٰحَ لَوَٰقِحَ فَأَنزَلۡنَا مِنَ ٱلسَّمَآءِ مَآءٗ فَأَسۡقَيۡنَٰكُمُوهُ وَمَآ أَنتُمۡ لَهُۥ بِخَٰزِنِينَ﴾.

- أشار القرآن الكريم على عدم اختلاط الماء غير المتجانس في خصائصه، مصداقاً لقوله تعالى في سورة الرحمن الآية ١٩-٢٠ ﴿مَرَجَ ٱلۡبَحۡرَيۡنِ يَلۡتَقِيَانِ ۝١٩ بَيۡنَهُمَا بَرۡزَخٞ لَّا يَبۡغِيَانِ﴾. وهي حقيقة علمية أكدها العلماء مؤخراً بوقوفهم على القوانين التي تتحكم في اختلاط السوائل.

- لقد أشار القرآن الكريم أن الكون في اتساع مستمر، ولقد أجمع علماء الفلك على هذه الحقيقة حيث أشارت دراساتهم، أن مقدار التوسع يراوح بين خمس إلى عشر بالمئة لكل مليار سنة ضوئية، وهذا يتوافق مع قوله تعالى في سورة الذاريات آية ٤٧ ﴿وَٱلسَّمَآءَ بَنَيۡنَٰهَا بِأَيۡيْدٖ وَإِنَّا لَمُوسِعُونَ﴾.

٨- أن الكاتب ينكر على أولئك النفر من الباحثين الذين زعموا بقولهم أن السموات السبع هي طبقات الغلاف الجوي. أو أولئك الذين قالوا أنها كواكب المجموعة الشمسية، ويقول والله أعلم أن السماء الدنيا هي ذلك الفضاء السحيق اللامتناهي، حيث ينتظم فيه مائة مليار مجرة، وقطر الكون المرئي في السماء الدنيا يراوح بين خمس عشرة إلى عشرين ألف مليون سنة ضوئية حسب تقدير العلماء.

ومن أبرز مجراتها مجرة درب التبانة التي تنتمي إليها مجموعتنا الشمسية بكواكبها. ويلي السماء الدنيا السموات السبع طباقاً.

كما ينكر الكاتب على أولئك النفر من الباحثين الذين زعموا أن الأرضين السبع هي طبقات الأرض، أو أولئك الذين زعموا هي كواكب المجموعة الشمسية، ويقول والله أعلم بما قال فيه الجمهور عند تفسير قوله تعالى ﴿ٱللَّهُ ٱلَّذِى خَلَقَ سَبْعَ سَمَٰوَٰتٍ وَمِنَ ٱلْأَرْضِ مِثْلَهُنَّ﴾.

فالأرضون السبع، سبعاً طباقاً بعضها فوق بعض، وبين كل أرض وأرض مسافة كما بين السماء والأرض وفي كل أرض سكان من خلق الله عز وجل، ولا يعلم حقيقتهم إلا الله، ولهم ضياء يستضيئون به، ويجوز أن يكون عندهم ليل ونهار، ولا يتعين أن يكون ضياؤهم من شمسنا ولا من قمرنا، بل هناك شموس وأقمار لكل منها على غرار شمسنا. بمعنى أن السموات السبع خارج حدود الكون للسماء الدنيا.

ومرجعية الكاتب في هذا قوله تعالى في سورة الشورى آية ٢٩ ﴿وَمِنْ ءَايَٰتِهِۦ خَلْقُ ٱلسَّمَٰوَٰتِ وَٱلْأَرْضِ وَمَا بَثَّ فِيهِمَا مِن دَآبَّةٍ ۚ وَهُوَ عَلَىٰ جَمْعِهِمْ إِذَا يَشَآءُ قَدِيرٌ﴾.

٩- لم يكتف القرآن الكريم في الاستدلال على وحدانية الله عز وجل، بخلق السموات والأرض، بل أضاف عشرات الأدلة الأخرى التي تتجلى بإنزال الماء من السماء وإخراج النبات به، وجعل الأرض مستقراً للناس، وتتجلى أدلة التوحيد أيضاً في إرسال الرياح مبشرات بالغيث وبالخير وبالرحمة.

كما أبرزت الآيات القرآنية قدرة الله على جعل عناصر الطبيعة ذات الخير والبركة، تحمل مضامين التعذيب بها كظاهرة البرق التي تلازم السحب فتقترن مخرجاتها الإيمانية بجانب الطمع بالغيث والرجاء بالرحمة، إلى جانب الخوف من الصواعق وما فيه من هلاك ودمار.

وقد عد القرآن الكريم اختلاف الليل والنهار وتسيير الفلك في البحر والنجاة من ظلمات البر والبحر من دلائل وحدانية الله.

وتتجلى عظمة الله في آيات عديدة أظهرها تصويراً زلزلة الساعة يوم القيامة حين تكون الأرض في قبضة الله، والنجوم والكواكب مطويات بيمين الله عز وجل.

كما انتظم في القرآن آيات عدة تبرز أن لهذا الكون الذي نعيش فيه نهاية وأنه لا محالة سيفني يوماً بمشيئة الله وقدرته، مما يدل على انفراط عقد هذا النظام الكوني. ونجد القرآن الكريم يعبر بلفظة واحدة معان عديدة وقد يعكس الأمر فيعبر عن المعنى الواحد بألفاظ عديدة. كما ويقسم الله عز وجل بظواهر الكون المختلفة فهو يقسم بالشمس والقمر والليل والنهار والنجوم والسماء وبالرياح والسحب وبالصبح إذا أسفر ونشر ضوءه والحكمة من هذا القسم بيان النعمة التي فيها لكافة الخلائق فالخالق له أن يقسم بما يشاء من مخلوقاته، وليس للمخلوق أن يقسم إلا بخالقه. وإذا أقسم القرآن فالغالب أن يذكر جواب القسم، وجواب القسم يرد للتأكيد بصدق القسم وقد سلك القرآن في القسم بعناصر الطبيعة مسالك متعددة:

- استعمال الاستفهام التجهيلي الذي يلفت النظر إلى المستفهم عنه كنهه وحقيقته كما فعل في الاستفهام عن الطارق.

- استعمال الاستفهام الإنكاري للتوبيخ والتقريع ومقارعة المشركين بالحجة.

- القسم بالصفات الدالة على ظواهر الكون تبيناً لأهميتها في الحياة.

- إيراد القسم منفياً لتأكيد الحقيقة مصداقاً لقوله تعالى في سورة التكوير آية ١٥-١٩ ﴿فَلَآ أُقۡسِمُ بِٱلۡخُنَّسِ ﴿١٥﴾ ٱلۡجَوَارِ ٱلۡكُنَّسِ ﴿١٦﴾ وَٱلَّيۡلِ إِذَا عَسۡعَسَ ﴿١٧﴾ وَٱلصُّبۡحِ إِذَا تَنَفَّسَ ﴿١٨﴾ إِنَّهُۥ لَقَوۡلُ رَسُولٖ كَرِيمٖ﴾.

ومن الأساليب الهامة في التعبير القرآني التقديم والتأخير كتقديم الليل على النهار، وتقديم الظلمات على النور وكذلك تقديم السموات على الأرض، وتقديم

الشمس على القمر، وقد أشار إلى ذلك طائفة من العلماء منهم الجرجاني وابن الزملكاني والطبرسي. ولعل الحكمة من هذا التقديم والتأخير يعود إلى ما لهذه المفردات حسب وضعها من أهمية بالغة من ناحية ولبيان أهمية العلاقة السببية بينها من ناحية أخرى.

فالليل مقدم على النهار وكذلك الظلمات مقدمة على النور ولعل الحكمة من ذلك أن الليل والظلمات عدم، والنهار والنور وجود، والعدم سابق على الوجود.

كما ويلاحظ في القرآن الكريم الإفراد والجمع في عناصر الطبيعية، فالسماء ترد على سياق الجمع في آيات كثيرة في حين ترد الأرض على شكل الأفراد، مع أنها تنتظم وإياها في السياق. ولعل الحكمة في ذلك اختلاف مدلول السماء في الآيات. كما أفادت الآيات القرآنية أن خلق السموات والأرض لم يكن لهواً ولعباً وإنما لحكمة بالغة عند رب العالمين في عمارة الكون على قاعدة من شريعة الله.

١٠- لا مانع شرعاً من غزو الفضاء وارتياد أقطار السماء، والوصول إلى كواكب المجموعة الشمسية وما بعدها، فالكون قد سخر لخدمة الإنسان. وما على الإنسان إلا أن يتوجه بالشكر لله الذي خلق فأبدع مصداقاً لقوله تعالى في سورة فصلت آية ٥٣﴿ سَنُرِيهِمْ ءَايَٰتِنَا فِى ٱلْءَافَاقِ وَفِىٓ أَنفُسِهِمْ حَتَّىٰ يَتَبَيَّنَ لَهُمْ أَنَّهُ ٱلْحَقُّ ﴾.

١١- تتعدد نظريات نشأة الكون، وليس هناك من نظرية تحظى بإجماع العلماء، وكلها ضرب من الاجتهاد وغلبة الظن، وما من نظرية إلا ولها مناصرون كما ولها معارضون مفندون، ورغم التقدم الهائل الذي أحرزه الإنسان في كافة العلوم، لم يزل العقل البشري عاجزاً عن معرفة نشأة الخلق، وسوف يبقى كذلك حتى قيام الساعة.

وعليه فمن غير الجائز أن نتعجل ربط الفرضيات العلمية الظنية بحقائق القرآن الثابتة، احترازاً من الوقوع في الخطأ حفاظاً على قدسية القرآن .

١٢- لم يهتد العلماء للآن إلى رأي نهائي فيه القول الفصل حول بدء الخلق، وإنما هي افتراضات وظنون انتهت إليهم من أقوال من سبق، وحسبهم اليوم أن يورثوها من سوف يلحق.

بيد أن الباحث المسلم لا يأخذ بالظن، ولا يرجم بالغيب، يستخلص الحقائق التالية عن بداية الخلق:

أ- خلص السموات والأرض وما بينهما في ستة أيام، فلقد أشارت الآيات القرآنية صراحة إلى خلق الأرض في يومين، وتقدير الأقوات فوقها في يومين، ثم الاستواء إلى السماء ومخاطبتها هي والأرض بالإتيان طوعاً أو كرهاً، وبعد أن أجابتا بالطاعة، قضى السموات السبع، فأوحى في كل سماء أمرها، وكان ذلك في يومين، فتكون جملة الخلق في ستة أيام مصداقاً لقوله تعالى في سورة الفرقان آية ٥٩ ﴿ ٱلَّذِى خَلَقَ ٱلسَّمَٰوَٰتِ وَٱلْأَرْضَ وَمَا بَيْنَهُمَا فِى سِتَّةِ أَيَّامٍ ثُمَّ ٱسْتَوَىٰ عَلَى ٱلْعَرْشِ ﴾.

وقد تؤول كلمة اليوم لمعاني متعددة، تخرجها في بعض الآيات عن مدلولها الأرضي أربعاً وعشرين ساعة لتحتمل نسبية الزمن بين كواكب ومجرات الفضاء، وإيضاح ذلك نقول أن: السنة الشمسية على الأرض تحسب بمقدار الزمن الذي تقطع فيه الأرض دورة كاملة حول الشمس في ثلثمائة وخمسة وستين يوماً، فإذا غادرنا الأرض إلى جرم سماوي آخر فإن وحدات الزمن سوف تختلف، فالسنة الشمسية لكوكب بلوتو وهو أبعد الكواكب عن الشمس تساوي (٢٥٠) سنة من سنوات الأرض، وكوكب عطارد وهو أقرب الكواكب إلى الشمس تساوي ثمانية وثمانين يوماً شمسياً.

كما أن اليوم القطبي على سطح الأرض ستة أشهر نهاراً وأخرى مماثلة ليلاً. وكلمة اليوم والستة أيام تعبير من الله عز وجل عن الزمن الذي استغرق فيه خلق الكون، والحق تبارك وتعالى أعلم بمقدار اليوم وماهيته.

وإن العقول لتستنتج أن الذي نظم الكون بهذه السنن والقوانين لا تقيده السنن والقوانين، وإنّما هو الذي يحددها كما يشاء، وهذا من دلائل وحدانية الله، وهو القادر على أن يتم الخلق بأقل من هذه الأيام مصداقاً لقوله تعالى في سورة يس آية ٨٢ ﴿إِنَّمَآ أَمْرُهُۥٓ إِذَآ أَرَادَ شَيْـًٔا أَن يَقُولَ لَهُۥ كُن فَيَكُونُ﴾.

ب- الماء هو مادة الحياة الأولية لكافة الكائنات، وهو سر الوجود والدعامة الأولى في تكوين الكون، وكفى به فخراً أن الحق تعالى جعله حياة كل شيء مصداقاً لقوله تعالى في سورة الأنبياء آية ٣٠ ﴿وَجَعَلْنَا مِنَ ٱلْمَآءِ كُلَّ شَىْءٍ حَىٍّ﴾.

وعناية القرآن بالماء وإحاطته بهالة من التمجيد ربما ترتدان إلى أن عرش الرحمن كان عليه عند بدء الخلق والتكوين مصداقاً لقوله تعالى ﴿وَكَانَ عَرْشُهُۥ عَلَى ٱلْمَآءِ﴾.

جـ- وجود خلق وسيط بين السموات والأرض مصداقاً لقوله تعالى ﴿ٱلَّذِى خَلَقَ ٱلسَّمَٰوَٰتِ وَٱلْأَرْضَ وَمَا بَيْنَهُمَا فِى سِتَّةِ أَيَّامٍ﴾ وعد معرفتنا لماهية هذا الخلق لا ينكر وجودها، فالعقل أعجز أن يحيط بعالم الغيب.

د- صرح القرآن الكريم بأن السماء كانت دخاناً، وأن الله عز وجل ﴿ٱسْتَوَىٰٓ إِلَى ٱلسَّمَآءِ﴾ عندما اتجهت إرادته إلى تكوينها وخلقها، فكانت من الدخان ثم بلغت كمالها بالتدريج، كما ويستنبط من مدلول الآيات القرآنية أن الكون في بدء تكوينه كان وحدة متماسكة متصلة ثم انفصلت مصداقاً لقوله تعالى

في سورة فصلت آيـة ١١-١٢ ﴿ ثُمَّ ٱسْتَوَىٰٓ إِلَى ٱلسَّمَآءِ وَهِىَ دُخَانٌ فَقَالَ لَهَا وَلِلْأَرْضِ ٱئْتِيَا طَوْعًا أَوْ كَرْهًا قَالَتَآ أَتَيْنَا طَآئِعِينَ ﴿١١﴾ فَقَضَىٰهُنَّ سَبْعَ سَمَٰوَاتٍ ﴾.

ومصداقاً لقوله تعالى في سورة الأنبياء آيـة ٣٠ ﴿ أَوَلَمْ يَرَ ٱلَّذِينَ كَفَرُوٓا۟ أَنَّ ٱلسَّمَٰوَٰتِ وَٱلْأَرْضَ كَانَتَا رَتْقًا فَفَتَقْنَٰهُمَا ﴾.

فأصل الكون واحد في القرآن الكريم، ثم انفصلت وتبردت مادته، وهذا ما تأكده بعض النظريات العلمية التي تناولت نشأة المجموعة الشمسية.

١٣- استناداً للآية القرآنية ﴿ وَكُلٌّ فِى فَلَكٍ يَسْبَحُونَ ﴾ سورة يس آية ٤٠، فإن الكاتب يشير أن للشمس والأرض والقمر الحركات التالية:

أولاً- الحركات الحقيقية للقمر هي :

١- دورة القمر حول نفسه، وتتم في كل شهر عربي مرة واحدة، أي أن نهار يوم القمر أسبوعان وليلة أسبوعان.

٢- دورة القمر حول الأرض.

٣- دورة القمر مع الأرض حول الشمس.

٤- دورة القمر مع الأرض ومع الشمس حول مركز المجرة، وهذه الدورة تتم في ملايين السنين.

٥- انطلاق القمر ضمن المجرة بكل ما فيها من أجرام في فضاء الكون الفسيح الذي لا يعلم مداه إلا الله سبحانه وتعالى، والشمس تجري لمستقر لها ذلك تقدير العزيز العليم.

ثانياً- الحركات الحقيقية للأرض هي:

١- دورة الأرض حول نفسها، ويظهر منها الليل والنهار وجميع المشارق والمغارب للأجرام السماوية المنظورة لكها بما فيها الشمس والقمر.

٢- دورة الأرض حول الشمس، ويظهر منها الفصول الأربعة: الشتاء والربيع والصيف والخريف.

٣- دورة الأرض مع الشمس حول مركز المجرة.

٤- انطلاق الأرض ضمن المجرة بكل ما فيها من أجرام في فضاء الكون العظيم.

ثالثاً- الحركات الحقيقية للشمس هي :

١- دورتها حول نفسها، وتستغرق خمسة وعشرين يوماً.

٢- دورتها حول مركز المجرة، بسرعة تقرب من ثلثمائة كيلو متراً في الثانية الواحدة.

٣- انطلاقها مع المجرة بكل ما فيها من أجرام في فضاء الكون اللانهائي.

١٤- وأخيراً لا يعلم مراد الله إلا الله عز وجل، ولا نملك سوى الاجتهاد في الاستنباط وفق قواعد الاستنباط وعلم دلالة النصوص، والمعطيات العلمية الثابتة وينبغي التسليم بأن مدلولات النصوص القرآنية، هي وسع وأكبر من المدلول العلمي الذي تقر به البشرية حالياً، وأن هناك مدلولات أكبر من معطيات العصر، ينبغي التوقف عندها وتفويض العلم بحقائقها إلى الله عز وجل وليس من الجائز غلق باب اجتهاد يقبله النص وتسمح به اللغة ويؤيده الواقع.

ثانياً: التوصيات

أولاً: يرى الكاتب وجوب أن تتبنى جامعة القرآن الكريم والعلوم الإسلامية الموقرة تأسيس مؤسسة فكرية إسلامية ثقافية علمية متخصصة، تعنى بالإعجاز العلمي للقرآن الكريم فكتب فيها كتاب مسلمون من أهل الاختصاص في حقول العلوم الكونية، من كافة الأقطار العربية والإسلامية، لتعمل على :

١- إصلاح مناهج الفكر الإسلامي المعاصر، لتمكين الأمة من استعادة خطابها في توجيه مسيرة الحضارة الإنسانية وربطها بقيم الإسلام وغاياته.

٢- استعادة الهوية الفكرية والثقافية والحضارية للأمة الإسلامية من خلال المساهمة في إسلامية العلوم الإنسانية وتحقيق إسلامية المعرفة، من خلال الإسهام الجاد في جهود التأصيل الإسلامي في شتى مجالات العلم والمعرفة.

٣- توفير الرؤيا الإسلامية الشاملة لكافة الدراسات الكونية، والتأكيد أن التجديد ومسايرة العصر في حدود الالتزام بالضوابط الشرعية هي من سمات الإسلام.

٤- عقد المؤتمرات والندوات العلمية والفكرية المتخصصة في مجالات الإعجاز العلمي، ودعم جهود العلماء والباحثين في الجامعات ومراكز البحث العلمي، ونشر الإنتاج العلمي المتميز.

٥- تنسيق العمل مع الهيئة العلمية الإسلامية المتخصصة بشؤون الإعجاز العلمي في القرآن والتي تتبع رابطة العالم الإسلامي في مكة المكرمة، للمساهمة في تغطية النفقات المالية.

٦- حفز عقول علماء الأمة ومفكريها وحشد طاقاتهم من أجل أن تستعيد الأمة قيمها الحضارية على قاعدة الاستخلاف الإلهي للإنسان في

الكون، تعبيراً عن عالمية رسالة الإسلام وتجسيداً لشمولها كافة البشر.

٧- توسيع قاعدة هذه المؤسسة بافتتاح مراكز لها في عواصم الأقطار العربية والإسلامية، للإشراف على الباحثين في مجال الفكر الإسلامي والإعجاز العلمي لتوحيد جهودهم وتوفير الغطاء المالي لأبحاثهم، كما يمكن للأفراد والهيئات المهتمة في هذه الأنشطة الاشتراك في زمالة هذه المؤسسة لتوفير الغطاء المالي لكل مركز ذاتياً.

٨- إعداد حلقات تلفزيونية عن ماهية الإعجاز العلمي وتسويقها للإذاعات العربية، وهذا عمل ذات مردود اقتصادي كبير ونفقات قليلة.

ثانياً: ضرورة إغناء المكتبات الجامعية بالأبحاث والمقالات التي تتناول الإعجاز العلمي في القرآن الكريم، مع وجوب تقديم برامج تثقيفية عن مناحي الإعجاز العلميعبر التلفاز وأجهزة المذياع. فالعلم عندما يتناول من زاوية إيمانية يمكن الانتفاع به في مجال الدعوة إلى الله.

ثالثاً: من المستحسن توجيه الدراسات العليا في أقسام الدراسات الإسلامية في الجامعات العربية والإسلامية إلى دراسة هذا اللون من التفسير للوقوف على عظمة الإسلام ولتسليح الشباب المسلم بسلاح العقيدة للوقوف في وجه التيارات المعادية بقوة واقتدار، فيتأتى عن هذه الدراسات مخرجات نفيسة من المصنفات ترفد بها المكتبة العربية التي ما زالت في حاجة ماسة إلى هذه المؤلفات.

الملاحق

ملحق رقم (١): الأرض وما عليها من أغلفة

- الغلاف الجوي
- الغلاف المائي
- الغلاف الصخري
- غلاف التربة

ملحق رقم (٢) : الآيات الكونية في القرآن الكريم

ملحق رقم (٣): تراجم الأعلام

ملحق رقم (١)
الأرض وما يحيط بها من أغلفة
(الغلاف الجوي، الغلاف المائي، الغلاف الصخري، غلاف التربة)

لقد ارتأى الكاتب استئناساً للفائدة العلمية أن يتناول بعض النظريات والافتراضات العلمية التي تحدث عن نشأة الأرض وبنيتها، وعوامل تشكل ظواهرها التضاريسية. وما انتظم فيها من أغلفة متعددة لولاها لانعدمت الحياة على سطح الأرض، ومرجعيته في ذلك قوله تعالى ﴿ قُلْ سِيرُوا فِي الْأَرْضِ فَانظُرُوا كَيْفَ بَدَأَ الْخَلْقَ ﴾ . والحكمة التي ينشدها الكاتب من ولوجه هذه القضايا العلمية تأكيد الإعجاز العلمي للقرآن الكريم الذي تنزل من الحق تبارك وتعالى لهداية البشرية قبل أربعة عشر قرناً، ليبرز المفهوم الإسلامي للحياة فوق سطح الأرض وصلة هذه الحياة بالكون حياةً ومماتاً. فالمتأمل من أهل البصيرة يدرك أن هذا الكون خال تماماً من مظاهر العبث، مصداقاً لقوله تعالى في سورة الدخان آية ٣٨ ﴿ وَمَا خَلَقْنَا السَّمَاوَاتِ وَالْأَرْضَ وَمَا بَيْنَهُمَا لَاعِبِينَ ﴾.

والكاتب يتساءل هنا كيف ولماذا كانت الأرض هي الكوكب الوحيد الذي خصه الله بصلاحية الحياة من حيث الكثافة والجاذبية والحركة والهواء والماء وغير ذلك من أسباب الحياة؟ وكل من ينظر في القرآن الكريم ويطلع عليه، يجد مئات الآيات التي تشير إلى الكون والإنسان والحياة التي تحمل الإنسان على التدبر والتفكر، وتأسيساً على ما تقدم سيقوم الكاتب في الصفحات القادمة من هذا الملحق بدراسة تطور الفكر الإنساني في كروية الأرض، والتأكيد على أن الأرض بالنسبة للإنسان بمثابة الأم. فللأرض أهميتها في المنظور الديني لأن ترابها المادة التي خلق منها آدم وجعلت للاستخلاف بسبب التشريف الإلهي للإنسان. والحقيقة أن الأرض بالنسبة للإنسان بمثابة الأم. فمنها خلق وعليها

سعيه وحياته ونومه وبياته وإليها مماته، مصداقاً لقوله تعالى في سورة المؤمنون آية ١٢ ﴿ وَلَقَدْ خَلَقْنَا ٱلْإِنسَٰنَ مِن سُلَٰلَةٍ مِّن طِينٍ ﴾. والطين مزيج من الماء والتراب، وقد اكتشف العلماء من جسم الإنسان نيف وعشرين عنصراً من مكونات التربة (أكسجين، كربون، هيدروجين، آزوت، كالسيوم، فوسفور، بوتاسيوم، حديد، مغنيسيوم، زنك، صوديوم، ومواد معدنية أخرى).

وهذا يتوافق مع قوله تعالى في سورة الأعراف آية ٢٥ ﴿ قَالَ فِيهَا تَحْيَوْنَ وَفِيهَا تَمُوتُونَ وَمِنْهَا تُخْرَجُونَ ﴾.

ويرى العلماء أن مدلول كلمة آدم مستمد من أديم الأرض. فالأرض حباها الله بالحياة على أنواعها دون سائر الكواكب، ومنح الإنسان فيها الفكر والإرادة والنطق وزوده بالأنبياء والرسل لعمارتها على قاعدة من التشريع الرباني، فهي دار امتحان وصبر وبلاء. فالإنسان بدأ بتراب ويعود إلى التراب عند موته.

ويحسن بالكاتب هنا إتماماً للفائدة أن يتناول نشأة الأرض وبنيتها وعوامل تشكل ظواهرها التضاريسية:

للعلماء مذاهب شتى من الافتراضات حول نشأة الأرض، نجملها في مجموعتين، الأولى تقول بالأصل الواحد لكافة أفراد المجموعة الشمسية والثانية تدعي تعدد النشأة .

المجموعة الأولى: وتشمل ما يسمى بالنظرية السديمية للعالم الفرنسي (لابلاش)، ونظرية الكويكبات لكل من (توماس تشمبرلن وفورست مولتون) ثم نظرية المد الغازي، ونظرية السحب السديمية (الفايزكر)، والسحب الغازية (لأورى). وتذهب هذه الفرضيات جميعاً إلى أن أصل المجموعة الشمسية واحد، وأنها نشأت عن سديم، وهو جسم غازي متوهج شديد الحرارة، ولأسباب معينة انفصلت عن جسم هذا السديم كتل كونت الكواكب، في حين بقي أغلبه متوهجاً، وهو الذي يكون الشمس الحالية، وتختلف النظريات في كيفية الانفصال، فبعضها

يعزوه للبرودة والتقلص وسرعة الدوران بما يتيح قوة طرد مركزية، فتسبب انتفاخ النطاق الاستوائي من السديم الأصلي وتمدده خارجاً عن جسم الأم، فانفصلت عنه حلقة تلو حلقة بطريقة ذاتية، كونت كواكب المجموعة الشمسية من (عطارد إلى بلوتو) وبعضها الآخر يذهب إلى أن الانفصال تم قسراً وبأسلوب مفاجئ عنيف نتيجة لعامل خارجي، مؤداه اقتراب جرم سماوي عظيم من السديم، فتفتق جسمه وانفصل إلى كتل عدة شكلت الكواكب لاحقاً. وتجمع هذه النظريات على أن الكتل المنفصلة أخذت تدور في الفضاء وتفقد حرارتها بالتدرج، فتحولت إلى أجسام سائلة، وترتبت كثافاتها ثم بردت أكثر فتصلبت وأضحت أجساماً معتمة، خاضعة لجاذبية الكتلة المتبقية من السديم وهي الشمس.

ويعلق الكاتب على تلك الفرضيات قائلاً: لو كانت المجموعة الشمسية من أصل واحد، فإن ذلك يقتضي تشابه عناصرها، وقد ثبت حديثاً تشابه التركيب الصخري لوجه القمر والأرض، كما أن الشهب توضح وجود الحديد والنيكل بها، وهما مادتان موجودتان على الأرض، أما مركبات بقية الكواكب الأخرى فما زالت موضع حدس وتخمين.

المجموعة الثانية: وهي مجموعة من النظريات التي تفترض تعدد نشأة أفراد المجموعة الشمسية واختلاف أصولها، ومن أقدم هذه النظريات ما نادى به العالم (لو كيار) الذي اعتقد بأن الكون مليء بالنيازك التي إذا ما تجمعت بالصدفة وتصادمت، تهجت ونشأ عنها سديم، وهذا السديم بعد تشكله لم يزل يبرد ويتقلص بعد انتهاء التصادم حتى يتحول إلى كوكب معتم، فإذا ما تقابل كوكبان من هذا النوع جذب الكبير منهما الصغير، فيصبح الأول شمساً، والثاني كوكباً تابعاً له.

ويرى الكاتب تعليقاً على هذه الفرضية، أن الصدفة العشوائية نقيض هذا التناسق الدقيق في الكون. وبالتالي لا يؤخذ بها، ولا يعول عليها ولا يلتفت لمفرداتها من منظور إسلامي.

أما (**هويل**) في نظرية السوبر نوفا، و(**راسل**) في نظرية **الشمس التوأمية**، فيريان أن الكواكب السيارة نتجت عن انفجار نجم آخر كان موقعه بالقرب من شمسنا الحالية، فتطايرت أجزاؤه في الفضاء، ولم يبقى منه سوى سحابة عظيمة من الغاز على هيئة قرص، أخذ يدور مع الشمس من الغرب إلى الشرق، وقد انفصلت عن هذا القرص حلقات، ومن بعض هذه الحلقات انفصلت حلقات أخرى كونت في مجموعها الكواكب وتوابعها من الأقمار بعد أن بردت وتصلبت.(١)

ويرى الكاتب أن للعلماء في تقدير عمر الأرض اجتهادات متعددة تراوحت بين (٣٠٠٠- ٧٠٠٠) بليون سنة، ويطلق العلماء على زمن نشأة القشرة الأرضية التاريخ الجيولوجي، ومن المعروف أن سطح القشرة الأرضية تختلف من مكان لآخر، فهو ليس في مستوى واحد في كافة المناطق، فهناك المرتفعات والمنخفضات وهو ما يطلق عليه بالتضاريس.

وتصنف صخور القشرة الأرض حسب أصولها إلى ثلاثة أنواع هي:

(**الصخور الأولية**، أو الصخور النارية، **الصخور المتحولة**، (*) **الصخور الرسوبية**).

وسيتناول الكاتب هنا الحديث عن الأرض وتركيبها من منظور علماء الجيولوجيا.

---

(١) المرجع السابق، ص١٧ بتصرف.

(*) وتنشأ هذه الصخور إما عن الصخور النارية أو الرسوبية عن تعرضها للضغط الشديد والحرارة الشديدة في باطن الأرض وخصائص هذه الصخور متبلورة مرتبة في صفائح متوازية وطباقية رقيقة متوازية أيضاً وقد تحتوي على آثار عضوية، وهي أقل انتشاراً من الصخور الرسوبية ويكثر وجودها في المناطق التي تعرضت للحركات الأرضية، أو تلك تتعرض لعوامل التعرية.

الأرض وتركيبها:

اتجه العلماء والجيولوجيون المختصون إلى تقسيم عمر القشرة الأرضية إلى أزمنة كبرى، وتقسيم هذه الأزمنة إلى عصور لكل منها خصائصه من حيث التكوينات التي تمت في كل منها، والتقلبات التي انتابت القشرة، ومن حيث مظاهر الحياة النباتية والحيوانية التي عاشت في كل منها.

وإتماماً للفائدة العلمية يرى الكاتب هنا إمكانية تناول أغلفة الكرة الأرضية، لبيان أهمية الأرض التي أعدها الله وسخرها للإنسان على النحو التالي:

لقد خص الحق تبارك وتعالى الأرض بالحياة فحباها بالأغلفة التالية التي سيتناولها الباحث بالشرح والتعليق لبيان أهميتها من المنظور الإسلامي، وهي :

١- الغلاف الجوي.

٢- الغلاف المائي.

٣- غلاف التربة.

٤- الغلاف الصخري.

٥- المحيط الجوي.

وتلعب هذه الأغلفة دوراً أساسياً في حماية الحياة على سطح الأرض.

أولاً: الغلاف الجوي أو الغازي

يرى العلماء أن الغلاف الغازي قد تكون في المراحل الأولى لنشأة كوكب الأرض، ويعتقد أن المكونات الرئيسية لهواء الغلاف الجوي في بداية تكوينه كانت تتألف من غازات لثاني أوكسيد الكربون والأمونيا والميثان. وقد ظهر الأوكسجين بعد وقت طويل من ظهور الكائنات الحية وحيدة الخلية التي كانت تعتمد في حياتها على كبريتيد الهيدروجين التي تصاعدت من البراكين. وبعد فترة زمنية طويلة ظهرت عملية التمثيل الضوئي التي استخدمت ثاني أوكسيد

الكربون والماء والضوء الشمسي والعناصر الغذائية الأخرى لبناء الكربوهيدرات.

ومن خلال تطور كوكب الأرض تغيرت مكونات الهواء حيث أصبحت غازات النيتروجين والأوكسجين وثاني أوكسيد الكربون تشكل حوالي ٩٩% من الهواء الجاف. فسبحان الله عز وجل القائل ﴿إِنَّا كُلَّ شَيْءٍ خَلَقْنَاهُ بِقَدَرٍ﴾.

ثانياً: الغلاف المائي

سيتناول الكاتب الإشارة إلى أهمية الماء في الحياة على سطح الأرض ومرجعيته في ذلك قوله تعالى ﴿وَجَعَلْنَا مِنَ الْمَاءِ كُلَّ شَيْءٍ حَيٍّ﴾ على النحو التالي:

تغطي المحيطات والبحار أكثر من ٧٠% من مساحة الكرة الأرضية، كما يغطي الجليد الموجود في أعالي الجبال وفي القارة القطبية الجنوبية حوالي ١١% من مساحة الكرة الأرضية.

ويوجد الماء في الطبيعة على أشكال متعددة (بخار، ماء، جليد)، وللماء بصوره الثلاث دورة هامة تجعله مصدراً متجدداً في إطار متكامل متزن، وتشكل المحيطات والبحار ٩٧% من كمية المياه على سطح الكرة الأرضية، أما الماء العذب فيشكل ٣% من كمية الماء على سطح الكرة الأرضية .

والماء عبارة عن مركب كيماوي ينتج عن تفاعل غاز الأوكسجين مع غاز الهيدروجين ويتميز بخواص كيماوية وفيزيائية تجعله من أهم المصادر الطبيعية المنتشرة على سطح الكرة الأرضية، وفي باطنها وفي الغلاف الغازي مصداقاً لقوله تعالى ﴿وَجَعَلْنَا مِنَ الْمَاءِ كُلَّ شَيْءٍ حَيٍّ﴾ ، فالماء أساس لحياة جميع أنواع الكائنات الحية.

وتمتاز المياه بحركتها المستمرة في الطبيعة وذلك بفعل الطاقة الشمسية إذ تتحول من شكل إلى آخر مكونة بذلك دورة المياه الغازية في الطبيعة. وحسب الموازنة المائية لا يوجد فقدان أو خسارة في الميزان المائي العالمي إلا بقدر كمية المياه التي خرجت من كوكب الأرض مع رواد الفضاء إلى الفضاء الخارجي.

ويقدر العلماء حجم مياه البحار والمحيطات بنحو ١٣٧٠ مليون كم٣ وتقدر نسبة الأملاح ٣%، وتعزى ملوحة مياه البحار والمحيطات إلى وجود كلوريد الصوديوم وبعض الأملاح الأخرى. في حين تتركب أملاح الأنهار من كربونات الكالسيوم. كما تختلف الخصائص الطبيعية والكيمائية لمياه البحار عن بعضها البعض، من حيث درجة حرارة المياه وملوحتها وكثافتها وخصائصها العامة.

وفيما يلي سيتناول الكاتب افتراضات العلماء في أصل مياه كوكب الأرض، حيث للعلماء في هذا اجتهادات شتى منها:

١- اعتقد بعض العلماء قديماً بأن المياه على سطح الكرة الأرضية ترجع إلى فعل نزول المطر، هذا إلى جانب كميات المياه المضافة إلى الأنهار والبحار عن طريق انصهار الجليد. ولكن تبين للعلماء -فيما بعد- من دراسة الدورة الهيدرولوجية أن المياه على سطح الأرض بأشكالها المختلفة كانت في وقت ما جزءاً من مياه البحار والمحيطات، ثم تعرضت للتبخر وعند صعود الهواء الرطب الساخن إلى أعلى في طبقة التروبوسفير تعرضت للتكاثف، ومن ثم عادت هذه المياه مرة أخرى إلى البحار والمحيطات على شكل أمطار ساقطة أو أنهار وثلوج منصهرة.

٢- في حين قال نفر آخر من العلماء أن نسبة المياه من الغلاف الغازي الأولى والتي أضيفت إلى مياه البحار والمحيطات عند بداية نشوء الأرض لا تتعدى أكثر من ١٠% من جملة حجم المياه الموجودة حالياً في البحار

والمحيطات. ومن ثم عرف العلماء بأن أصل نشوء المياه على سطح الأرض لا يعود مصدرها إلى الغلاف الغازي وحده، بل هي انبثقت وخرجت من الجوف العميق للأرض عند انبثاق المصهورات والغازات البركانية. وتعرف هذه المياه باسم المياه الأصيلة الأولية، وتتكون مثل هذه المياه بفعل النشاط الإشعاعي الهائل لتفاعل العناصر المشعة في مركز الكرة الأرضية، حيث أن الحرارة العالية جداً الناتجة عن هذا التفاعل تصهر المعادن والصخور وتغيرها إلى مواد سائلة ثم إلى غازات. وتندفع هذه الغازات الساخنة الهائلة الحجم إلى أعلى عبر الشقوق الرأسية الأرضية. وقد تظهر على سطح الأرض ويشتد انبثاقها من باطن الأرض عند حدوث الثورانات البركانية وخروج الغازات مع البراكين النشيطة. ويتبنى هذه النظرية علماء الجيولوجيا، ومن هنا بدأت مياه البحار تتجمع في المنخفضات العميقة لسطح الأرض مكونةً المسطحات المائية.(1)

والكاتب يرى أن الماء قد خلق بطريقة مغايرة لهذا لأن الماء هو الأصل في خلق الأشياء وهو سابق عليها مصداقاً لقوله تعالى ﴿وَجَعَلْنَا مِنَ الْمَاءِ كُلَّ شَيْءٍ حَيٍّ﴾ . كما ويرى إن كان يظهر لنا من الطبيعة أن الماء في باطن الأرض مصداقاً لقوله تعالى ﴿وَالْأَرْضَ بَعْدَ ذَٰلِكَ دَحَاهَا ﴿٣٠﴾ أَخْرَجَ مِنْهَا مَاءَهَا وَمَرْعَاهَا﴾ إلا أنه سابق عليها وهو الأصل في تكوينها مصداقاً لقوله تعالى ﴿وَكَانَ عَرْشُهُ عَلَى الْمَاءِ﴾ .

---

(1) د. حسن أبو العنين، من الإعجاز العلمي في القرآن الكريم، الجزء الثاني، ص٢٥٨ بتصرف.

ثالثاً: غلاف التربة

يرى العلماء أن غلاف التربة هي الطبقة الهشة التي تغطي صخور القشرة الأرضية والتي توجد بسمك يتراوح ما بين بضع سنتمترات وعدة أمتار. وتتكون التربة من مزيج معقد من المواد المعدنية والمواد العضوية والماء والهواء. وتعتبر التربة من أهم مصادر الثروة الطبيعية المتجددة، حيث أن معظم موارد الإنسان الذي يعتمد عليها بصورة مباشرة، أو بصورة غير مباشرة يأتي من التربة. مما يحتم المحافظة عليها والعناية بخصوبتها. وتعد المحافظة على التربة من أهم المعايير الحضارية التي تقاس بها درجة رقي الأمم ولا سيما أن تكون التربة لا يتم في فترة قصيرة من الزمن بل يحتاج إلى فترة طويلة قد تصل إلى مئات السنين أو حتى آلات السنين.[1]

رابعاً: الغلاف الصخري

يسمى هذا الجزء من الكرة الأرضية الذي تتوضع عليه التربة والمياه السطحية وحتى طبقة الأشينوسفير بالغلاف الصخري. ويتراوح الغلاف الصخري ما بين ٨٠-١٠٠كم. وتشير المعلومات الجيوفيزيائية إلى أن الكرة الأرضية تتكون من الأقسام التالية:

١- القشرة الأرضية.

٢- طبقة الوشاح.

٣- النواة.

وتأسيساً على ما تقدم سيتناول الباحث آيات الله الإبداعية في خلق الأرض.

---

(١) يحيى الفرحان وآخرون، المدخل إلى علم البيئة، دار الشروق، الطبعة الثانية، عمان، ١٩٩٢، ص٥٦.

ورد في القاموس مادة بدع: البدع الأمر الذي يكون أولاً. والغاية في كل شيء. والإبداع معناه إظهار شيء ليس له نظير، وأبدع إبداء وقد ورد الإبداع في القرآن الكريم مشيراً فيه إلى الغاية في خلق السموات والأرض، قال تعالى ﴿ بَدِيعُ ٱلسَّمَٰوَٰتِ وَٱلْأَرْضِ أَنَّىٰ يَكُونُ لَهُۥ وَلَدٌ وَلَمْ تَكُن لَّهُۥ صَٰحِبَةٌ وَخَلَقَ كُلَّ شَىْءٍ وَهُوَ بِكُلِّ شَىْءٍ عَلِيمٌ ﴾.(١)

فالله سبحانه جعل الغاية في الخلق عندما أبدع صنعه للأرض والسموات وما فيهما من الأحكام البديع قال تعالى ﴿ ٱلْحَمْدُ لِلَّهِ فَاطِرِ ٱلسَّمَٰوَٰتِ وَٱلْأَرْضِ ﴾ . لقد وردت كلمة الأرض في القرآن الكريم أربعمائة وإحدى وخمسين مرة تنبيهاً من الله تعالى لمكانة الأرض التي سخرها للإنسان واستخلفه عليها. ولقد أشرنا في الفصول السابقة أن الأرض كانت في بداية نشأتها كتلة ملتهبة بدأت تبرد رويداً رويداً، وقد خصها الله تعالى بالعديد من المميزات دون غيرها من كواكب المجموعة الشمسية. كالموقع المتوسط والغلاف الجوي والهواء والرياح والمطر فنشأت الحياة عليها بأمر الله وتقديره. وهي معلقة في الفضاء، لها قانونها الخاص في دورانها حول محورها وحول الشمس بنظام ثابت ودقة متناهية. وغير ذلك من قوانين الجاذبية والحركة والكثافة والحرارة والضوء والصوت والمطر والرياح، فالحق سبحانه وتعالى هو المتقن المبدع لها والمنظم لسيرها وعلمها وخواصها والموحي إليها أمره مصداقاً لقوله تعالى ﴿ وَمِنْ ءَايَٰتِهِۦٓ أَن تَقُومَ ٱلسَّمَآءُ وَٱلْأَرْضُ بِأَمْرِهِۦ ﴾. ولو كانت قشرة الأرض أسمك مما هي بمقدار بعض أقدام لامتص ثاني أوكسيد الكربون الأوكسجين ولما أمكن وجود حياة.

---

(١) سورة الأنعام، آية ١٠١ .

ملحق رقم (٢)
الآيات الكونية في القرآن الكريم

لقد حصر الكاتب الآيات الكونية التي انتظمت في القرآن الكريم، وقام بتبويبها وفق ما هو آت في الصفحات التالية، علماً أن الكاتب سيتناول في دراسته طائفة من تلك الآيات التي لها خصوصية العلاقة مع مفردات المادة الدراسية للبحث.

الله خالق السموات والأرض:

٢ البقرة (٢٢) ﴿ الَّذِي جَعَلَ لَكُمُ الْأَرْضَ فِرَاشًا وَالسَّمَاءَ بِنَاءً وَأَنْزَلَ مِنَ السَّمَاءِ مَاءً فَأَخْرَجَ بِهِ مِنَ الثَّمَرَاتِ رِزْقًا لَكُمْ فَلَا تَجْعَلُوا لِلَّهِ أَنْدَادًا وَأَنْتُمْ تَعْلَمُونَ ﴾.

(٢٩) ﴿ هُوَ الَّذِي خَلَقَ لَكُمْ مَا فِي الْأَرْضِ جَمِيعًا ثُمَّ اسْتَوَىٰ إِلَى السَّمَاءِ فَسَوَّاهُنَّ سَبْعَ سَمَاوَاتٍ وَهُوَ بِكُلِّ شَيْءٍ عَلِيمٌ ﴾.

(١١٧) ﴿ بَدِيعُ السَّمَاوَاتِ وَالْأَرْضِ وَإِذَا قَضَىٰ أَمْرًا فَإِنَّمَا يَقُولُ لَهُ كُنْ فَيَكُونُ ﴾.

٣ آل عمران (١٩٠) ﴿ إِنَّ فِي خَلْقِ السَّمَاوَاتِ وَالْأَرْضِ وَاخْتِلَافِ اللَّيْلِ وَالنَّهَارِ لَآيَاتٍ لِأُولِي الْأَلْبَابِ ﴾ .

(١٩١) ﴿ الَّذِينَ يَذْكُرُونَ اللَّهَ قِيَامًا وَقُعُودًا وَعَلَىٰ جُنُوبِهِمْ وَيَتَفَكَّرُونَ فِي خَلْقِ السَّمَاوَاتِ وَالْأَرْضِ رَبَّنَا مَا خَلَقْتَ هَٰذَا بَاطِلًا سُبْحَانَكَ فَقِنَا عَذَابَ النَّارِ ﴾ .

٦ الأنعام (١٠١) ﴿ بَدِيعُ السَّمَاوَاتِ وَالْأَرْضِ أَنَّىٰ يَكُونُ لَهُ وَلَدٌ وَلَمْ تَكُنْ لَهُ صَاحِبَةٌ وَخَلَقَ كُلَّ شَيْءٍ وَهُوَ بِكُلِّ شَيْءٍ عَلِيمٌ ﴾ .

(١٢٥) ﴿ فَمَن يُرِدِ ٱللَّهُ أَن يَهْدِيَهُۥ يَشْرَحْ صَدْرَهُۥ لِلْإِسْلَٰمِ ۖ وَمَن يُرِدْ أَن يُضِلَّهُۥ يَجْعَلْ
صَدْرَهُۥ ضَيِّقًا حَرَجًا كَأَنَّمَا يَصَّعَّدُ فِى ٱلسَّمَآءِ ۚ كَذَٰلِكَ يَجْعَلُ ٱللَّهُ ٱلرِّجْسَ عَلَى ٱلَّذِينَ
لَا يُؤْمِنُونَ ﴾.

٧ الأعراف (٥٤) ﴿ إِنَّ رَبَّكُمُ ٱللَّهُ ٱلَّذِى خَلَقَ ٱلسَّمَٰوَٰتِ وَٱلْأَرْضَ فِى سِتَّةِ
أَيَّامٍ ثُمَّ ٱسْتَوَىٰ عَلَى ٱلْعَرْشِ يُغْشِى ٱلَّيْلَ ٱلنَّهَارَ يَطْلُبُهُۥ حَثِيثًا وَٱلشَّمْسَ وَٱلْقَمَرَ وَٱلنُّجُومَ
مُسَخَّرَٰتٍۭ بِأَمْرِهِۦٓ ۗ أَلَا لَهُ ٱلْخَلْقُ وَٱلْأَمْرُ ۗ تَبَارَكَ ٱللَّهُ رَبُّ ٱلْعَٰلَمِينَ ﴾.

١٠ يونس (٣) ﴿ إِنَّ رَبَّكُمُ ٱللَّهُ ٱلَّذِى خَلَقَ ٱلسَّمَٰوَٰتِ وَٱلْأَرْضَ فِى سِتَّةِ أَيَّامٍ ثُمَّ ٱسْتَوَىٰ
عَلَى ٱلْعَرْشِ ۖ يُدَبِّرُ ٱلْأَمْرَ ۖ مَا مِن شَفِيعٍ إِلَّا مِنۢ بَعْدِ إِذْنِهِۦ ۚ ذَٰلِكُمُ ٱللَّهُ رَبُّكُمْ فَٱعْبُدُوهُ ۚ أَفَلَا
تَذَكَّرُونَ ﴾.

١١ هود (٧) ﴿ وَهُوَ ٱلَّذِى خَلَقَ ٱلسَّمَٰوَٰتِ وَٱلْأَرْضَ فِى سِتَّةِ أَيَّامٍ وَكَانَ
عَرْشُهُۥ عَلَى ٱلْمَآءِ لِيَبْلُوَكُمْ أَيُّكُمْ أَحْسَنُ عَمَلًا ۗ وَلَئِن قُلْتَ إِنَّكُم مَّبْعُوثُونَ مِنۢ
بَعْدِ ٱلْمَوْتِ لَيَقُولَنَّ ٱلَّذِينَ كَفَرُوٓا۟ إِنْ هَٰذَآ إِلَّا سِحْرٌ مُّبِينٌ ﴾ .

١٣ الرعد (٣) ﴿ وَهُوَ ٱلَّذِى مَدَّ ٱلْأَرْضَ وَجَعَلَ فِيهَا رَوَٰسِىَ وَأَنْهَٰرًا ۖ وَمِن كُلِّ
ٱلثَّمَرَٰتِ جَعَلَ فِيهَا زَوْجَيْنِ ٱثْنَيْنِ ۖ يُغْشِى ٱلَّيْلَ ٱلنَّهَارَ ۚ إِنَّ فِى ذَٰلِكَ لَءَايَٰتٍ لِّقَوْمٍ يَتَفَكَّرُونَ ﴾ .
(٤١) ﴿ أَوَلَمْ يَرَوْا۟ أَنَّا نَأْتِى ٱلْأَرْضَ نَنقُصُهَا مِنْ أَطْرَافِهَا ۚ وَٱللَّهُ يَحْكُمُ لَا مُعَقِّبَ
لِحُكْمِهِۦ ۚ وَهُوَ سَرِيعُ ٱلْحِسَابِ ﴾ .

١٥ الحجر (١٩) ﴿ وَٱلْأَرْضَ مَدَدْنَٰهَا وَأَلْقَيْنَا فِيهَا رَوَٰسِىَ وَأَنۢبَتْنَا فِيهَا مِن كُلِّ
شَىْءٍ مَّوْزُونٍ ﴾ .

١٩ مريم (٤٠) ﴿ إِنَّا نَحْنُ نَرِثُ ٱلْأَرْضَ وَمَنْ عَلَيْهَا وَإِلَيْنَا يُرْجَعُونَ ﴾ .

٢٠ طـــه ﴿الَّذِي جَعَلَ لَكُمُ الْأَرْضَ مَهْدًا وَسَلَكَ لَكُمْ فِيهَا سُبُلًا وَأَنزَلَ مِنَ السَّمَاءِ مَاءً فَأَخْرَجْنَا بِهِ أَزْوَاجًا مِّن نَّبَاتٍ شَتَّىٰ﴾ .

٢١ الأنبياء (١٦) ﴿وَمَا خَلَقْنَا السَّمَاءَ وَالْأَرْضَ وَمَا بَيْنَهُمَا لَاعِبِينَ﴾ .

(٣٠) ﴿أَوَلَمْ يَرَ الَّذِينَ كَفَرُوا أَنَّ السَّمَاوَاتِ وَالْأَرْضَ كَانَتَا رَتْقًا فَفَتَقْنَاهُمَا.....﴾

(٣٢) ﴿وَجَعَلْنَا السَّمَاءَ سَقْفًا مَّحْفُوظًا ۖ وَهُمْ عَنْ آيَاتِهَا مُعْرِضُونَ﴾ .

(٤٤) ﴿بَلْ مَتَّعْنَا هَٰؤُلَاءِ وَآبَاءَهُمْ حَتَّىٰ طَالَ عَلَيْهِمُ الْعُمُرُ ۗ أَفَلَا يَرَوْنَ أَنَّا نَأْتِي الْأَرْضَ نَنقُصُهَا مِنْ أَطْرَافِهَا ۚ أَفَهُمُ الْغَالِبُونَ﴾ .

٢٢ الحـــج (٦٥) ﴿أَلَمْ تَرَ أَنَّ اللَّهَ سَخَّرَ لَكُم مَّا فِي الْأَرْضِ وَالْفُلْكَ تَجْرِي فِي الْبَحْرِ بِأَمْرِهِ وَيُمْسِكُ السَّمَاءَ أَن تَقَعَ عَلَى الْأَرْضِ إِلَّا بِإِذْنِهِ ۗ إِنَّ اللَّهَ بِالنَّاسِ لَرَءُوفٌ رَّحِيمٌ﴾ .

٢٣ المؤمنــون (١٧) ﴿وَلَقَدْ خَلَقْنَا فَوْقَكُمْ سَبْعَ طَرَائِقَ وَمَا كُنَّا عَنِ الْخَلْقِ غَافِلِينَ﴾ .

٢٥ الفرقــان (٥٩) ﴿الَّذِي خَلَقَ السَّمَاوَاتِ وَالْأَرْضَ وَمَا بَيْنَهُمَا فِي سِتَّةِ أَيَّامٍ ثُمَّ اسْتَوَىٰ عَلَى الْعَرْشِ ۚ الرَّحْمَٰنُ فَاسْأَلْ بِهِ خَبِيرًا﴾ .

٢٩ العنكبــوت (٤٤) ﴿خَلَقَ اللَّهُ السَّمَاوَاتِ وَالْأَرْضَ بِالْحَقِّ ۚ إِنَّ فِي ذَٰلِكَ لَآيَةً لِّلْمُؤْمِنِينَ﴾ .

٣٠ الـــــروم (٢٢) ﴿وَمِنْ آيَاتِهِ خَلْقُ السَّمَاوَاتِ وَالْأَرْضِ وَاخْتِلَافُ أَلْسِنَتِكُمْ وَأَلْوَانِكُمْ ۚ إِنَّ فِي ذَٰلِكَ لَآيَاتٍ لِّلْعَالِمِينَ﴾ .

(٢٥) ﴿وَمِنْ آيَاتِهِ أَن تَقُومَ السَّمَاءُ وَالْأَرْضُ بِأَمْرِهِ.....﴾

٣١ لقمان (١٠) ﴿ خَلَقَ ٱلسَّمَٰوَٰتِ بِغَيۡرِ عَمَدٖ تَرَوۡنَهَاۖ وَأَلۡقَىٰ فِي ٱلۡأَرۡضِ رَوَٰسِيَ أَن
تَمِيدَ بِكُمۡ ﴾ .

٣٢ السجدة (٤) ﴿ ٱللَّهُ ٱلَّذِي خَلَقَ ٱلسَّمَٰوَٰتِ وَٱلۡأَرۡضَ وَمَا بَيۡنَهُمَا فِي سِتَّةِ أَيَّامٖ
ثُمَّ ٱسۡتَوَىٰ عَلَى ٱلۡعَرۡشِۖ ﴾ (٥) ﴿ يُدَبِّرُ ٱلۡأَمۡرَ مِنَ ٱلسَّمَآءِ إِلَى ٱلۡأَرۡضِ ثُمَّ يَعۡرُجُ إِلَيۡهِ فِي يَوۡمٖ
كَانَ مِقۡدَارُهُۥٓ أَلۡفَ سَنَةٖ مِّمَّا تَعُدُّونَ ﴾ .

٣٤ سبأ (٢) ﴿ يَعۡلَمُ مَا يَلِجُ فِي ٱلۡأَرۡضِ وَمَا يَخۡرُجُ مِنۡهَا وَمَا يَنزِلُ مِنَ ٱلسَّمَآءِ وَمَا
يَعۡرُجُ فِيهَاۚ وَهُوَ ٱلرَّحِيمُ ٱلۡغَفُورُ ﴾ .

٣٥ فاطر (١) ﴿ ٱلۡحَمۡدُ لِلَّهِ فَاطِرِ ٱلسَّمَٰوَٰتِ وَٱلۡأَرۡضِ جَاعِلِ ٱلۡمَلَٰٓئِكَةِ رُسُلًا أُوْلِيٓ
أَجۡنِحَةٖ مَّثۡنَىٰ وَثُلَٰثَ وَرُبَٰعَۚ يَزِيدُ فِي ٱلۡخَلۡقِ مَا يَشَآءُۚ إِنَّ ٱللَّهَ عَلَىٰ كُلِّ شَيۡءٖ قَدِيرٞ ﴾ .

٣٦ يس (٣٣) ﴿ وَءَايَةٞ لَّهُمُ ٱلۡأَرۡضُ ٱلۡمَيۡتَةُ أَحۡيَيۡنَٰهَا وَأَخۡرَجۡنَا مِنۡهَا حَبّٗا فَمِنۡهُ
يَأۡكُلُونَ ﴾ .

٣٨ ص (٢٧) ﴿ وَمَا خَلَقۡنَا ٱلسَّمَآءَ وَٱلۡأَرۡضَ وَمَا بَيۡنَهُمَا بَٰطِلٗاۚ ذَٰلِكَ ظَنُّ ٱلَّذِينَ كَفَرُواْۚ
فَوَيۡلٞ لِّلَّذِينَ كَفَرُواْ مِنَ ٱلنَّارِ ﴾ .

٤٠ غافر (٥٧) ﴿ لَخَلۡقُ ٱلسَّمَٰوَٰتِ وَٱلۡأَرۡضِ أَكۡبَرُ مِنۡ خَلۡقِ ٱلنَّاسِ
وَلَٰكِنَّ أَكۡثَرَ ٱلنَّاسِ لَا يَعۡلَمُونَ ﴾ .

(٦٤) ﴿ ٱللَّهُ ٱلَّذِي جَعَلَ لَكُمُ ٱلۡأَرۡضَ قَرَارٗا وَٱلسَّمَآءَ بِنَآءٗ .... ﴾

٤١ فصلت (٩) ﴿ قُلۡ أَئِنَّكُمۡ لَتَكۡفُرُونَ بِٱلَّذِي خَلَقَ ٱلۡأَرۡضَ فِي يَوۡمَيۡنِ وَتَجۡعَلُونَ لَهُۥٓ
أَندَادٗاۚ ذَٰلِكَ رَبُّ ٱلۡعَٰلَمِينَ ﴾ (١٠) ﴿ وَجَعَلَ فِيهَا رَوَٰسِيَ مِن فَوۡقِهَا وَبَٰرَكَ فِيهَا وَقَدَّرَ فِيهَآ
أَقۡوَٰتَهَا فِيٓ أَرۡبَعَةِ أَيَّامٖ سَوَآءٗ لِّلسَّآئِلِينَ ﴾ (١١) ﴿ ثُمَّ ٱسۡتَوَىٰٓ إِلَى ٱلسَّمَآءِ وَهِيَ دُخَانٞ فَقَالَ لَهَا

وَلِلْأَرْضِ ٱئْتِيَا طَوْعًا أَوْ كَرْهًا قَالَتَآ أَتَيْنَا طَآئِعِينَ ﴾ (١٢) ﴿ فَقَضَىٰهُنَّ سَبْعَ سَمَٰوَاتٍ فِى
يَوْمَيْنِ وَأَوْحَىٰ فِى كُلِّ سَمَآءٍ أَمْرَهَاۚ وَزَيَّنَّا ٱلسَّمَآءَ ٱلدُّنْيَا بِمَصَٰبِيحَ وَحِفْظًاۚ ذَٰلِكَ تَقْدِيرُ ٱلْعَزِيزِ
ٱلْعَلِيمِ ﴾ .

٤٢ الشورى (١١) ﴿ فَاطِرُ ٱلسَّمَٰوَٰتِ وَٱلْأَرْضِۚ جَعَلَ لَكُم مِّنْ أَنفُسِكُمْ أَزْوَٰجًا
وَمِنَ ٱلْأَنْعَٰمِ أَزْوَٰجًا ..... ﴾

٤٣ الزخـــرف (١٠) ﴿ ٱلَّذِى جَعَلَ لَكُمُ ٱلْأَرْضَ مَهْدًا وَجَعَلَ لَكُمْ فِيهَا
سُبُلًا لَّعَلَّكُمْ تَهْتَدُونَ ﴾ .

٤٦ الأحقاف (٣) ﴿ مَا خَلَقْنَا ٱلسَّمَٰوَٰتِ وَٱلْأَرْضَ وَمَا بَيْنَهُمَآ إِلَّا بِٱلْحَقِّ وَأَجَلٍ مُّسَمًّىۚ
وَٱلَّذِينَ كَفَرُوا۟ عَمَّآ أُنذِرُوا۟ مُعْرِضُونَ ﴾ .

٥٠ قوله تعالى (٦) ﴿ أَفَلَمْ يَنظُرُوٓا۟ إِلَى ٱلسَّمَآءِ فَوْقَهُمْ كَيْفَ بَنَيْنَٰهَا وَزَيَّنَّٰهَا وَمَا
لَهَا مِن فُرُوجٍ ﴾ (٧) ﴿ وَٱلْأَرْضَ مَدَدْنَٰهَا وَأَلْقَيْنَا فِيهَا رَوَٰسِىَ وَأَنۢبَتْنَا فِيهَا مِن كُلِّ زَوْجٍۭ
بَهِيجٍ ﴾ .

(٣٨) ﴿ وَلَقَدْ خَلَقْنَا ٱلسَّمَٰوَٰتِ وَٱلْأَرْضَ وَمَا بَيْنَهُمَا فِى سِتَّةِ أَيَّامٍ وَمَا
مَسَّنَا مِن لُّغُوبٍ ﴾.

٥١ الذاريات ﴿ وَٱلسَّمَآءِ ذَاتِ ٱلْحُبُكِ ﴾.

(٤٧) ﴿ وَٱلسَّمَآءَ بَنَيْنَٰهَا بِأَيْي۟دٍ وَإِنَّا لَمُوسِعُونَ ﴾ (٤٨) ﴿ وَٱلْأَرْضَ فَرَشْنَٰهَا فَنِعْمَ
ٱلْمَٰهِدُونَ ﴾.

٦ الأنعام (٩٦) ﴿ فَالِقُ ٱلْإِصْبَاحِ وَجَعَلَ ٱلَّيْلَ سَكَنًا وَٱلشَّمْسَ وَٱلْقَمَرَ حُسْبَانًا ذَٰلِكَ تَقْدِيرُ ٱلْعَزِيزِ ٱلْعَلِيمِ ﴾ (٩٧) ﴿ وَهُوَ ٱلَّذِى جَعَلَ لَكُمُ ٱلنُّجُومَ لِتَهْتَدُوا۟ بِهَا فِى ظُلُمَٰتِ ٱلْبَرِّ وَٱلْبَحْرِ ۗ قَدْ فَصَّلْنَا ٱلْءَايَٰتِ لِقَوْمٍ يَعْلَمُونَ ﴾.

٧ الأعراف (٥٤) ﴿ وَٱلشَّمْسَ وَٱلْقَمَرَ وَٱلنُّجُومَ مُسَخَّرَٰتٍۭ بِأَمْرِهِۦٓ ۗ أَلَا لَهُ ٱلْخَلْقُ وَٱلْأَمْرُ ۗ تَبَارَكَ ٱللَّهُ رَبُّ ٱلْعَٰلَمِينَ ﴾.

١٠ يونس (٥) ﴿ هُوَ ٱلَّذِى جَعَلَ ٱلشَّمْسَ ضِيَآءً وَٱلْقَمَرَ نُورًا وَقَدَّرَهُۥ مَنَازِلَ لِتَعْلَمُوا۟ عَدَدَ ٱلسِّنِينَ وَٱلْحِسَابَ ۚ مَا خَلَقَ ٱللَّهُ ذَٰلِكَ إِلَّا بِٱلْحَقِّ ۚ يُفَصِّلُ ٱلْءَايَٰتِ لِقَوْمٍ يَعْلَمُونَ ﴾.

١٣ الرعد (٢) ﴿ وَسَخَّرَ ٱلشَّمْسَ وَٱلْقَمَرَ ۖ كُلٌّ يَجْرِى لِأَجَلٍ مُّسَمًّى ۚ يُدَبِّرُ ٱلْأَمْرَ يُفَصِّلُ ٱلْءَايَٰتِ لَعَلَّكُم بِلِقَآءِ رَبِّكُمْ تُوقِنُونَ ﴾.

١٤ إبراهيم (٣٣) ﴿ وَسَخَّرَ لَكُمُ ٱلشَّمْسَ وَٱلْقَمَرَ دَآئِبَيْنِ ۖ وَسَخَّرَ لَكُمُ ٱلَّيْلَ وَٱلنَّهَارَ ﴾.

١٥ الحجر (١٦) ﴿ وَلَقَدْ جَعَلْنَا فِى ٱلسَّمَآءِ بُرُوجًا وَزَيَّنَّٰهَا لِلنَّٰظِرِينَ ﴾.

١٦ النحل (١٢) ﴿ وَسَخَّرَ لَكُمُ ٱلَّيْلَ وَٱلنَّهَارَ وَٱلشَّمْسَ وَٱلْقَمَرَ ۖ وَٱلنُّجُومُ مُسَخَّرَٰتٌۢ بِأَمْرِهِۦٓ ۗ إِنَّ فِى ذَٰلِكَ لَءَايَٰتٍ لِّقَوْمٍ يَعْقِلُونَ ﴾.

١٨ الكهف (٨٦) ﴿ حَتَّىٰٓ إِذَا بَلَغَ مَغْرِبَ ٱلشَّمْسِ وَجَدَهَا تَغْرُبُ فِى عَيْنٍ حَمِئَةٍ وَوَجَدَ عِندَهَا قَوْمًا ﴾.

(٩٠) ﴿ حَتَّىٰٓ إِذَا بَلَغَ مَطْلِعَ ٱلشَّمْسِ وَجَدَهَا تَطْلُعُ عَلَىٰ قَوْمٍ لَّمْ نَجْعَل لَّهُم مِّن دُونِهَا سِتْرًا ﴾.

٢١ الأنبيـــاء (٣٣) ﴿ وَهُوَ ٱلَّذِي خَلَقَ ٱلَّيْلَ وَٱلنَّهَارَ وَٱلشَّمْسَ وَٱلْقَمَرَ كُلٌّ فِي فَلَكٍ يَسْبَحُونَ ﴾.

٢٥ الفرقـــان (٤٥) ﴿ أَلَمْ تَرَ إِلَىٰ رَبِّكَ كَيْفَ مَدَّ ٱلظِّلَّ وَلَوْ شَآءَ لَجَعَلَهُۥ سَاكِنًا ثُمَّ جَعَلْنَا ٱلشَّمْسَ عَلَيْهِ دَلِيلًا ﴾ (٤٦) ﴿ ثُمَّ قَبَضْنَٰهُ إِلَيْنَا قَبْضًا يَسِيرًا ﴾.

(٦١) ﴿ تَبَارَكَ ٱلَّذِي جَعَلَ فِي ٱلسَّمَآءِ بُرُوجًا وَجَعَلَ فِيهَا سِرَٰجًا وَقَمَرًا مُّنِيرًا ﴾

٢٩ العنكبوت (٦١) ﴿ وَلَئِن سَأَلْتَهُم مَّنْ خَلَقَ ٱلسَّمَٰوَٰتِ وَٱلْأَرْضَ وَسَخَّرَ ٱلشَّمْسَ وَٱلْقَمَرَ لَيَقُولُنَّ ٱللَّهُ فَأَنَّىٰ يُؤْفَكُونَ ﴾.

٣١ لقمـــان (٢٩) ﴿ أَلَمْ تَرَ أَنَّ ٱللَّهَ يُولِجُ ٱلَّيْلَ فِي ٱلنَّهَارِ وَيُولِجُ ٱلنَّهَارَ فِي ٱلَّيْلِ وَسَخَّرَ ٱلشَّمْسَ وَٱلْقَمَرَ كُلٌّ يَجْرِيٓ إِلَىٰٓ أَجَلٍ مُّسَمًّى وَأَنَّ ٱللَّهَ بِمَا تَعْمَلُونَ خَبِيرٌ ﴾.

٥٢ الطور (٩) ﴿ يَوْمَ تَمُورُ ٱلسَّمَآءُ مَوْرًا ﴾ (١٠) ﴿ وَتَسِيرُ ٱلْجِبَالُ سَيْرًا ﴾.

٥٥ الرحمن (٧) ﴿ وَٱلسَّمَآءَ رَفَعَهَا وَوَضَعَ ٱلْمِيزَانَ ﴾.

(١٠) ﴿ وَٱلْأَرْضَ وَضَعَهَا لِلْأَنَامِ ﴾

٥٧ الحديد (٤) ﴿ هُوَ ٱلَّذِي خَلَقَ ٱلسَّمَٰوَٰتِ وَٱلْأَرْضَ فِي سِتَّةِ أَيَّامٍ ثُمَّ ٱسْتَوَىٰ عَلَى ٱلْعَرْشِ يَعْلَمُ مَا يَلِجُ فِي ٱلْأَرْضِ وَمَا يَخْرُجُ مِنْهَا وَمَا يَنزِلُ مِنَ ٱلسَّمَآءِ وَمَا يَعْرُجُ فِيهَا وَهُوَ مَعَكُمْ أَيْنَ مَا كُنتُمْ وَٱللَّهُ بِمَا تَعْمَلُونَ بَصِيرٌ ﴾.

٦٥ الطـــلاق (١٢) ﴿ ٱللَّهُ ٱلَّذِي خَلَقَ سَبْعَ سَمَٰوَٰتٍ وَمِنَ ٱلْأَرْضِ مِثْلَهُنَّ يَتَنَزَّلُ ٱلْأَمْرُ بَيْنَهُنَّ لِتَعْلَمُوٓا۟ أَنَّ ٱللَّهَ عَلَىٰ كُلِّ شَيْءٍ قَدِيرٌ وَأَنَّ ٱللَّهَ قَدْ أَحَاطَ بِكُلِّ شَيْءٍ عِلْمًۢا ﴾.

٦٧ الملك (٣) ﴿ ٱلَّذِي خَلَقَ سَبْعَ سَمَٰوَٰتٍ طِبَاقًا مَّا تَرَىٰ فِي خَلْقِ ٱلرَّحْمَٰنِ مِن تَفَٰوُتٍ فَٱرْجِعِ ٱلْبَصَرَ هَلْ تَرَىٰ مِن فُطُورٍ ﴾

٧١ نوح (١٥) ﴿ أَلَمْ تَرَوْا۟ كَيْفَ خَلَقَ ٱللَّهُ سَبْعَ سَمَٰوَٰتٍ طِبَاقًا ﴾

(١٩) ﴿وَٱللَّهُ جَعَلَ لَكُمُ ٱلْأَرْضَ بِسَاطًا﴾ (٢٠) ﴿لِّتَسْلُكُواْ مِنْهَا سُبُلًا فِجَاجًا﴾

٧٨ النبأ (٦) ﴿أَلَمْ نَجْعَلِ ٱلْأَرْضَ مِهَٰدًا﴾ (٧) ﴿وَٱلْجِبَالَ أَوْتَادًا﴾.

(١٢) ﴿وَبَنَيْنَا فَوْقَكُمْ سَبْعًا شِدَادًا﴾.

٧٩ النازعـــات (٢٧) ﴿ءَأَنتُمْ أَشَدُّ خَلْقًا أَمِ ٱلسَّمَآءُ بَنَىٰهَا﴾ (٢٨) ﴿رَفَعَ سَمْكَهَا فَسَوَّىٰهَا﴾ (٢٩) ﴿وَأَغْطَشَ لَيْلَهَا وَأَخْرَجَ ضُحَىٰهَا﴾ (٣٠) ﴿وَٱلْأَرْضَ بَعْدَ ذَٰلِكَ دَحَىٰهَآ﴾ (٣١) ﴿أَخْرَجَ مِنْهَا مَآءَهَا وَمَرْعَىٰهَا﴾ (٣٢) ﴿وَٱلْجِبَالَ أَرْسَىٰهَا﴾.

٨٥ البروج (١) ﴿وَٱلسَّمَآءِ ذَاتِ ٱلْبُرُوجِ﴾.

٨٦ الطـــارق (١) ﴿وَٱلسَّمَآءِ وَٱلطَّارِقِ﴾ (٢) ﴿وَمَآ أَدْرَىٰكَ مَا ٱلطَّارِقُ﴾ (٣) ﴿ٱلنَّجْمُ ٱلثَّاقِبُ﴾

٨٨ الغاشـــية (١٨) ﴿وَإِلَى ٱلسَّمَآءِ كَيْفَ رُفِعَتْ﴾ (١٩) ﴿وَإِلَى ٱلْجِبَالِ كَيْفَ نُصِبَتْ﴾ (٢٠) ﴿وَإِلَى ٱلْأَرْضِ كَيْفَ سُطِحَتْ﴾.

٩١ الشمس (٥) ﴿وَٱلسَّمَآءِ وَمَا بَنَىٰهَا﴾ (٦) ﴿وَٱلْأَرْضِ وَمَا طَحَىٰهَا﴾.

الله خالق الشمس والقمر والنجوم:

٢ البقرة (١٨٩) ﴿يَسْـَٔلُونَكَ عَنِ ٱلْأَهِلَّةِ ۖ قُلْ هِىَ مَوَٰقِيتُ لِلنَّاسِ وَٱلْحَجِّ﴾.

(٢٥٨) ﴿قَالَ إِبْرَٰهِـۧمُ رَبِّىَ ٱلَّذِى يُحْىِۦ وَيُمِيتُ قَالَ أَنَا۠ أُحْىِۦ وَأُمِيتُ ۖ قَالَ إِبْرَٰهِـۧمُ فَإِنَّ ٱللَّهَ يَأْتِى بِٱلشَّمْسِ مِنَ ٱلْمَشْرِقِ فَأْتِ بِهَا مِنَ ٱلْمَغْرِبِ فَبُهِتَ ٱلَّذِى كَفَرَ ۗ وَٱللَّهُ لَا يَهْدِى ٱلْقَوْمَ ٱلظَّٰلِمِينَ﴾.

٣٥ فـــاطر (١٣) ﴿يُولِجُ ٱلَّيْلَ فِى ٱلنَّهَارِ وَيُولِجُ ٱلنَّهَارَ فِى ٱلَّيْلِ وَسَخَّرَ ٱلشَّمْسَ وَٱلْقَمَرَ كُلٌّ يَجْرِى لِأَجَلٍ مُّسَمًّى ۚ ذَٰلِكُمُ ٱللَّهُ رَبُّكُمْ لَهُ ٱلْمُلْكُ﴾.

٣٦ يس (٣٨) ﴿ وَٱلشَّمۡسُ تَجۡرِي لِمُسۡتَقَرّٖ لَّهَاۚ ذَٰلِكَ تَقۡدِيرُ ٱلۡعَزِيزِ ٱلۡعَلِيمِ ﴾
(٣٩) ﴿ وَٱلۡقَمَرَ قَدَّرۡنَٰهُ مَنَازِلَ حَتَّىٰ عَادَ كَٱلۡعُرۡجُونِ ٱلۡقَدِيمِ ﴾ (٤٠) ﴿ لَا ٱلشَّمۡسُ
يَنۢبَغِي لَهَآ أَن تُدۡرِكَ ٱلۡقَمَرَ وَلَا ٱلَّيۡلُ سَابِقُ ٱلنَّهَارِۚ وَكُلّٞ فِي فَلَكٖ يَسۡبَحُونَ ﴾.

٣٩ الزمر (٥) ﴿ وَسَخَّرَ ٱلشَّمۡسَ وَٱلۡقَمَرَۖ كُلّٞ يَجۡرِي لِأَجَلٖ مُّسَمًّىۗ أَلَا
هُوَ ٱلۡعَزِيزُ ٱلۡغَفَّٰرُ ﴾.

٤١ فصلت (٣٨) ﴿ وَمِنۡ ءَايَٰتِهِ ٱلَّيۡلُ وَٱلنَّهَارُ وَٱلشَّمۡسُ وَٱلۡقَمَرُۚ لَا
تَسۡجُدُواْ لِلشَّمۡسِ وَلَا لِلۡقَمَرِ وَٱسۡجُدُواْۤ لِلَّهِۤ ٱلَّذِي خَلَقَهُنَّ إِن كُنتُمۡ إِيَّاهُ
تَعۡبُدُونَ ﴾

٥٣ النجم (١) ﴿ وَٱلنَّجۡمِ إِذَا هَوَىٰ ﴾.

٥٤ القمر (١) ﴿ ٱقۡتَرَبَتِ ٱلسَّاعَةُ وَٱنشَقَّ ٱلۡقَمَرُ ﴾.

٥٥ الرحمن (٥) ﴿ ٱلشَّمۡسُ وَٱلۡقَمَرُ بِحُسۡبَانٖ ﴾.

٥٦ الواقعة (٧٥) ﴿ فَلَآ أُقۡسِمُ بِمَوَٰقِعِ ٱلنُّجُومِ ﴾ (٧٦) ﴿ وَإِنَّهُۥ لَقَسَمٞ لَّوۡ
تَعۡلَمُونَ عَظِيمٌ ﴾.

٧١ نوح (١٦) ﴿ وَجَعَلَ ٱلۡقَمَرَ فِيهِنَّ نُورٗا وَجَعَلَ ٱلشَّمۡسَ سِرَاجٗا ﴾.

٧٤ المدثر (٣٢) ﴿ كَلَّا وَٱلۡقَمَرِ ﴾ (٣٣) ﴿ وَٱلَّيۡلِ إِذۡ أَدۡبَرَ ﴾ (٣٤) ﴿ وَٱلصُّبۡحِ إِذَآ
أَسۡفَرَ ﴾.

٧٥ القيامة (٧) ﴿ فَإِذَا بَرِقَ ٱلۡبَصَرُ ﴾ (٨) ﴿ وَخَسَفَ ٱلۡقَمَرُ ﴾ (٩) ﴿ وَجُمِعَ ٱلشَّمۡسُ
وَٱلۡقَمَرُ ﴾

٧٧ المرسلات (٨) ﴿ فَإِذَا ٱلنُّجُومُ طُمِسَتۡ ﴾.

٨١ التكوير (١) ﴿ إِذَا ٱلشَّمۡسُ كُوِّرَتۡ ﴾ (٢) ﴿ وَإِذَا ٱلنُّجُومُ ٱنكَدَرَتۡ ﴾.

٨٤ الانشقاق (١٦) ﴿فَلَآ أُقْسِمُ بِٱلشَّفَقِ﴾ (١٧) ﴿وَٱلَّيْلِ وَمَا وَسَقَ﴾
(١٨) ﴿وَٱلْقَمَرِ إِذَا ٱتَّسَقَ﴾.

٨٥ البروج (١) ﴿وَٱلسَّمَآءِ ذَاتِ ٱلْبُرُوجِ﴾.

٨٦ الطارق (١) ﴿وَٱلسَّمَآءِ وَٱلطَّارِقِ﴾ (٢) ﴿وَمَآ أَدْرَىٰكَ مَا ٱلطَّارِقُ﴾ (٣) ﴿ٱلنَّجْمُ ٱلثَّاقِبُ﴾.

٩١ الشمس (١) ﴿وَٱلشَّمْسِ وَضُحَىٰهَا﴾ (٢) ﴿وَٱلْقَمَرِ إِذَا تَلَىٰهَا﴾.

الله خالق الكواكب والشهب:

١٥ الحجر (١٦) ﴿وَلَقَدْ جَعَلْنَا فِى ٱلسَّمَآءِ بُرُوجًا وَزَيَّنَّـٰهَا لِلنَّـٰظِرِينَ﴾
(١٧)
﴿وَحَفِظْنَـٰهَا مِن كُلِّ شَيْطَـٰنٍ رَّجِيمٍ﴾ (١٨) ﴿إِلَّا مَنِ ٱسْتَرَقَ ٱلسَّمْعَ فَأَتْبَعَهُۥ شِهَابٌ مُّبِينٌ﴾.

٣٧ الصافات (٦) ﴿إِنَّا زَيَّنَّا ٱلسَّمَآءَ ٱلدُّنْيَا بِزِينَةٍ ٱلْكَوَاكِبِ﴾ (٧) ﴿وَحِفْظًا مِّن كُلِّ شَيْطَـٰنٍ مَّارِدٍ﴾ (٨) ﴿لَّا يَسَّمَّعُونَ إِلَى ٱلْمَلَإِ ٱلْأَعْلَىٰ وَيُقْذَفُونَ مِن كُلِّ جَانِبٍ﴾ (٩) ﴿دُحُورًا ۖ وَلَهُمْ عَذَابٌ وَاصِبٌ﴾ (١٠) ﴿إِلَّا مَنْ خَطِفَ ٱلْخَطْفَةَ فَأَتْبَعَهُۥ شِهَابٌ ثَاقِبٌ﴾.

٤١ فصلت (١٢) ﴿وَزَيَّنَّا ٱلسَّمَآءَ ٱلدُّنْيَا بِمَصَـٰبِيحَ وَحِفْظًا ۚ ذَٰلِكَ تَقْدِيرُ ٱلْعَزِيزِ ٱلْعَلِيمِ﴾.

٧٢ الجن (٨) ﴿وَأَنَّا لَمَسْنَا ٱلسَّمَآءَ فَوَجَدْنَـٰهَا مُلِئَتْ حَرَسًا شَدِيدًا وَشُهُبًا﴾
(٩) ﴿وَأَنَّا كُنَّا نَقْعُدُ مِنْهَا مَقَـٰعِدَ لِلسَّمْعِ ۖ فَمَن يَسْتَمِعِ ٱلْـَٔانَ يَجِدْ لَهُۥ شِهَابًا رَّصَدًا﴾.

٨٢ الانفطار (٢) ﴿وَإِذَا ٱلْكَوَاكِبُ ٱنتَثَرَتْ﴾.

الله خالق الليل والنهار:

٢ البقـــرة (١٦٤) ﴿إِنَّ فِي خَلْقِ ٱلسَّمَٰوَٰتِ وَٱلْأَرْضِ وَٱخْتِلَٰفِ ٱلَّيْلِ وَٱلنَّهَارِ .... لَأٓيَٰتٍ لِّقَوْمٍ يَعْقِلُونَ﴾.

٣ آل عمــران (٧) ﴿تُولِجُ ٱلَّيْلَ فِي ٱلنَّهَارِ وَتُولِجُ ٱلنَّهَارَ فِي ٱلَّيْلِ ۖ وَتُخْرِجُ ٱلْحَىَّ مِنَ ٱلْمَيِّتِ وَتُخْرِجُ ٱلْمَيِّتَ مِنَ ٱلْحَىِّ ۖ وَتَرْزُقُ مَن تَشَآءُ بِغَيْرِ حِسَابٍ﴾

(١٩٠) ﴿إِنَّ فِي خَلْقِ ٱلسَّمَٰوَٰتِ وَٱلْأَرْضِ وَٱخْتِلَٰفِ ٱلَّيْلِ وَٱلنَّهَارِ لَأٓيَٰتٍ لِّأُو۟لِى ٱلْأَلْبَٰبِ﴾

٦ الأنعام (٩٦) ﴿فَالِقُ ٱلْإِصْبَاحِ وَجَعَلَ ٱلَّيْلَ سَكَنًا وَٱلشَّمْسَ وَٱلْقَمَرَ حُسْبَانًا ۚ ذَٰلِكَ تَقْدِيرُ ٱلْعَزِيزِ ٱلْعَلِيمِ﴾.

٧ الأعراف (٥٤) ﴿يُغْشِى ٱلَّيْلَ ٱلنَّهَارَ يَطْلُبُهُۥ حَثِيثًا وَٱلشَّمْسَ وَٱلْقَمَرَ وَٱلنُّجُومَ مُسَخَّرَٰتٍۭ بِأَمْرِهِۦٓ ۗ أَلَا لَهُ ٱلْخَلْقُ وَٱلْأَمْرُ ۗ تَبَارَكَ ٱللَّهُ رَبُّ ٱلْعَٰلَمِينَ﴾.

١٠ يـــونس (٦) ﴿إِنَّ فِي ٱخْتِلَٰفِ ٱلَّيْلِ وَٱلنَّهَارِ وَمَا خَلَقَ ٱللَّهُ فِي ٱلسَّمَٰوَٰتِ وَٱلْأَرْضِ لَأٓيَٰتٍ لِّقَوْمٍ يَتَّقُونَ﴾.

(٦٧) ﴿هُوَ ٱلَّذِى جَعَلَ لَكُمُ ٱلَّيْلَ لِتَسْكُنُوا۟ فِيهِ وَٱلنَّهَارَ مُبْصِرًا ۚ إِنَّ فِي ذَٰلِكَ لَأٓيَٰتٍ لِّقَوْمٍ يَسْمَعُونَ﴾.

١٣ الرعد (٣) ﴿يُغْشِى ٱلَّيْلَ ٱلنَّهَارَ ۚ إِنَّ فِي ذَٰلِكَ لَأٓيَٰتٍ لِّقَوْمٍ يَتَفَكَّرُونَ﴾.

١٤ إبراهيم (٣٣) ﴿وَسَخَّرَ لَكُمُ ٱلشَّمْسَ وَٱلْقَمَرَ دَآئِبَيْنِ ۖ وَسَخَّرَ لَكُمُ ٱلَّيْلَ وَٱلنَّهَارَ﴾.

١٦ النحـل (١٢) ﴿وَسَخَّرَ لَكُمُ ٱلَّيْلَ وَٱلنَّهَارَ وَٱلشَّمْسَ وَٱلْقَمَرَ ۖ وَٱلنُّجُومُ مُسَخَّرَٰتٌۢ بِأَمْرِهِۦٓ ۗ إِنَّ فِي ذَٰلِكَ لَأٓيَٰتٍ لِّقَوْمٍ يَعْقِلُونَ﴾.

١٧ الإسراء (١٢) ﴿وَجَعَلْنَا ٱلَّيْلَ وَٱلنَّهَارَ ءَايَتَيْنِ ۖ فَمَحَوْنَآ ءَايَةَ ٱلَّيْلِ وَجَعَلْنَآ ءَايَةَ ٱلنَّهَارِ مُبْصِرَةً لِّتَبْتَغُوا۟ فَضْلًا مِّن رَّبِّكُمْ وَلِتَعْلَمُوا۟ عَدَدَ ٱلسِّنِينَ وَٱلْحِسَابَ ۚ وَكُلَّ شَىْءٍ فَصَّلْنَٰهُ تَفْصِيلًا﴾.

٢١ الأنبيـــاء (٣٣) ﴿وَهُوَ ٱلَّذِى خَلَقَ ٱلَّيْلَ وَٱلنَّهَارَ وَٱلشَّمْسَ وَٱلْقَمَرَ ۖ كُلٌّ فِى فَلَكٍ يَسْبَحُونَ﴾.

٢٢ الحـــج (٦١) ﴿ذَٰلِكَ بِأَنَّ ٱللَّهَ يُولِجُ ٱلَّيْلَ فِى ٱلنَّهَارِ وَيُولِجُ ٱلنَّهَارَ فِى ٱلَّيْلِ وَأَنَّ ٱللَّهَ سَمِيعٌۢ بَصِيرٌ﴾.

٢٣ المؤمنـــون (٨٠) ﴿وَهُوَ ٱلَّذِى يُحْىِۦ وَيُمِيتُ وَلَهُ ٱخْتِلَٰفُ ٱلَّيْلِ وَٱلنَّهَارِ ۚ أَفَلَا تَعْقِلُونَ﴾.

٢٤ النور (٤٤) ﴿يُقَلِّبُ ٱللَّهُ ٱلَّيْلَ وَٱلنَّهَارَ ۚ إِنَّ فِى ذَٰلِكَ لَعِبْرَةً لِّأُو۟لِى ٱلْأَبْصَٰرِ﴾.

٢٥ الفرقـــان (٤٧) ﴿وَهُوَ ٱلَّذِى جَعَلَ لَكُمُ ٱلَّيْلَ لِبَاسًا وَٱلنَّوْمَ سُبَاتًا وَجَعَلَ ٱلنَّهَارَ نُشُورًا﴾.

(٦٢) ﴿وَهُوَ ٱلَّذِى جَعَلَ ٱلَّيْلَ وَٱلنَّهَارَ خِلْفَةً لِّمَنْ أَرَادَ أَن يَذَّكَّرَ أَوْ أَرَادَ شُكُورًا﴾.

٢٧ النمل (٨٦) ﴿أَلَمْ يَرَوْا۟ أَنَّا جَعَلْنَا ٱلَّيْلَ لِيَسْكُنُوا۟ فِيهِ وَٱلنَّهَارَ مُبْصِرًا ۚ إِنَّ فِى ذَٰلِكَ لَءَايَٰتٍ لِّقَوْمٍ يُؤْمِنُونَ﴾.

٢٨ القصص (٧١) ﴿قُلْ أَرَءَيْتُمْ إِن جَعَلَ ٱللَّهُ عَلَيْكُمُ ٱلَّيْلَ سَرْمَدًا إِلَىٰ يَوْمِ ٱلْقِيَٰمَةِ مَنْ إِلَٰهٌ غَيْرُ ٱللَّهِ يَأْتِيكُم بِضِيَآءٍ ۖ أَفَلَا تَسْمَعُونَ﴾ (٧٢) ﴿قُلْ أَرَءَيْتُمْ إِن جَعَلَ ٱللَّهُ عَلَيْكُمُ ٱلنَّهَارَ سَرْمَدًا إِلَىٰ يَوْمِ ٱلْقِيَٰمَةِ مَنْ إِلَٰهٌ غَيْرُ ٱللَّهِ يَأْتِيكُم بِلَيْلٍ تَسْكُنُونَ فِيهِ ۖ

أَفَلَا تُبْصِرُونَ ﴾ (٧٣) ﴿ وَمِن رَّحْمَتِهِۦ جَعَلَ لَكُمُ ٱلَّيْلَ وَٱلنَّهَارَ لِتَسْكُنُوا۟ فِيهِ وَلِتَبْتَغُوا۟
مِن فَضْلِهِۦ وَلَعَلَّكُمْ تَشْكُرُونَ ﴾.

٣٠ الروم (٢٣) ﴿ وَمِنْ ءَايَٰتِهِۦ مَنَامُكُم بِٱلَّيْلِ وَٱلنَّهَارِ وَٱبْتِغَآؤُكُم مِّن فَضْلِهِۦٓ
إِنَّ فِى ذَٰلِكَ لَءَايَٰتٍ لِّقَوْمٍ يَسْمَعُونَ ﴾.

٣١ لقمان (٢٩) ﴿ أَلَمْ تَرَ أَنَّ ٱللَّهَ يُولِجُ ٱلَّيْلَ فِى ٱلنَّهَارِ وَيُولِجُ ٱلنَّهَارَ فِى ٱلَّيْلِ
وَسَخَّرَ ٱلشَّمْسَ وَٱلْقَمَرَ كُلٌّ يَجْرِىٓ إِلَىٰٓ أَجَلٍ مُّسَمًّى وَأَنَّ ٱللَّهَ بِمَا تَعْمَلُونَ خَبِيرٌ ﴾.

٣٥ فاطر (١٣) ﴿ يُولِجُ ٱلَّيْلَ فِى ٱلنَّهَارِ وَيُولِجُ ٱلنَّهَارَ فِى ٱلَّيْلِ وَسَخَّرَ
ٱلشَّمْسَ وَٱلْقَمَرَ كُلٌّ يَجْرِى لِأَجَلٍ مُّسَمًّى ۚ ذَٰلِكُمُ ٱللَّهُ رَبُّكُمْ لَهُ ٱلْمُلْكُ ﴾.

٣٦ يس (٣٧) ﴿ وَءَايَةٌ لَّهُمُ ٱلَّيْلُ نَسْلَخُ مِنْهُ ٱلنَّهَارَ فَإِذَا هُم مُّظْلِمُونَ ﴾.

(٤٠) ﴿ لَا ٱلشَّمْسُ يَنۢبَغِى لَهَآ أَن تُدْرِكَ ٱلْقَمَرَ وَلَا ٱلَّيْلُ سَابِقُ ٱلنَّهَارِ ۚ وَكُلٌّ فِى فَلَكٍ
يَسْبَحُونَ ﴾.

٣٩ الزمر (٥) ﴿ خَلَقَ ٱلسَّمَٰوَٰتِ وَٱلْأَرْضَ بِٱلْحَقِّ ۖ يُكَوِّرُ ٱلَّيْلَ عَلَى ٱلنَّهَارِ
وَيُكَوِّرُ ٱلنَّهَارَ عَلَى ٱلَّيْلِ ۖ وَسَخَّرَ ٱلشَّمْسَ وَٱلْقَمَرَ ۖ كُلٌّ يَجْرِى لِأَجَلٍ مُّسَمًّى ۗ أَلَا
هُوَ ٱلْعَزِيزُ
ٱلْغَفَّٰرُ ﴾.

٤٠ غافر (٦١) ﴿ ٱللَّهُ ٱلَّذِى جَعَلَ لَكُمُ ٱلَّيْلَ لِتَسْكُنُوا۟ فِيهِ وَٱلنَّهَارَ
مُبْصِرًا ۚ إِنَّ ٱللَّهَ لَذُو فَضْلٍ عَلَى ٱلنَّاسِ وَلَٰكِنَّ أَكْثَرَ ٱلنَّاسِ لَا يَشْكُرُونَ ﴾.

٤١ فصلت (٣٧) ﴿ وَمِنْ ءَايَٰتِهِ ٱلَّيْلُ وَٱلنَّهَارُ وَٱلشَّمْسُ وَٱلْقَمَرُ ﴾.

٤٥ الجاثية (٥) ﴿ وَٱخْتِلَٰفِ ٱلَّيْلِ وَٱلنَّهَارِ وَمَآ أَنزَلَ ٱللَّهُ مِنَ ٱلسَّمَآءِ مِن رِّزْقٍ فَأَحْيَا بِهِ
ٱلْأَرْضَ بَعْدَ مَوْتِهَا وَتَصْرِيفِ ٱلرِّيَٰحِ ءَايَٰتٌ لِّقَوْمٍ يَعْقِلُونَ ﴾.

٥٧ الحديـــــــد (٦) ﴿ يُولِجُ ٱلَّيْلَ فِى ٱلنَّهَارِ وَيُولِجُ ٱلنَّهَارَ فِى ٱلَّيْلِ ۚ وَهُوَ عَلِيمٌۢ بِذَاتِ
ٱلصُّدُورِ ﴾.

٧٣ المزمل (٢٠) ﴿ إِنَّ رَبَّكَ يَعْلَمُ أَنَّكَ تَقُومُ أَدْنَىٰ مِن ثُلُثَىِ ٱلَّيْلِ وَنِصْفَهُۥ وَثُلُثَهُۥ وَطَآئِفَةٌ مِّنَ
ٱلَّذِينَ مَعَكَ ۚ وَٱللَّهُ يُقَدِّرُ ٱلَّيْلَ وَٱلنَّهَارَ ﴾.

٧٨ النبأ (١٠) ﴿ وَجَعَلْنَا ٱلَّيْلَ لِبَاسًا ﴾ (١١) ﴿ وَجَعَلْنَا ٱلنَّهَارَ مَعَاشًا ﴾.

٨١ التكوير (١٧) ﴿ وَٱلَّيْلِ إِذَا عَسْعَسَ ﴾ (١٨) ﴿ وَٱلصُّبْحِ إِذَا تَنَفَّسَ ﴾.

٨٤ الانشـــقاق (١٦) ﴿ فَلَآ أُقْسِمُ بِٱلشَّفَقِ ﴾ (١٧) ﴿ وَٱلَّيْلِ وَمَا وَسَقَ ﴾
(١٨) ﴿ وَٱلْقَمَرِ إِذَا ٱتَّسَقَ ﴾.

٨٩ الفجر (٤) ﴿ وَٱلَّيْلِ إِذَا يَسْرِ ﴾.

٩١ الشمس (٣) ﴿ وَٱلنَّهَارِ إِذَا جَلَّىٰهَا ﴾ (٤) ﴿ وَٱلَّيْلِ إِذَا يَغْشَىٰهَا ﴾.

٩٢ الليل (١) ﴿ وَٱلَّيْلِ إِذَا يَغْشَىٰ ﴾ (٢) ﴿ وَٱلنَّهَارِ إِذَا تَجَلَّىٰ ﴾.

٩٣ الضحى (٢) ﴿ وَٱلَّيْلِ إِذَا سَجَىٰ ﴾.

الله مصرف ومرسل الريح:

٢ البقـــرة (١٦٤) ﴿ إِنَّ فِى خَلْقِ ٱلسَّمَٰوَٰتِ وَٱلْأَرْضِ وَٱخْتِلَٰفِ ٱلَّيْلِ وَٱلنَّهَارِ
وَٱلْفُلْكِ ٱلَّتِى تَجْرِى فِى ٱلْبَحْرِ بِمَا يَنفَعُ ٱلنَّاسَ وَمَآ أَنزَلَ ٱللَّهُ مِنَ ٱلسَّمَآءِ مِن مَّآءٍ فَأَحْيَا بِهِ
ٱلْأَرْضَ بَعْدَ مَوْتِهَا وَبَثَّ فِيهَا مِن كُلِّ دَآبَّةٍ وَتَصْرِيفِ ٱلرِّيَٰحِ وَٱلسَّحَابِ ٱلْمُسَخَّرِ بَيْنَ
ٱلسَّمَآءِ وَٱلْأَرْضِ لَءَايَٰتٍ لِّقَوْمٍ يَعْقِلُونَ ﴾.

٧ الأعراف (٥٧) ﴿وَهُوَ ٱلَّذِى يُرْسِلُ ٱلرِّيَٰحَ بُشْرًۢا بَيْنَ يَدَىْ رَحْمَتِهِۦ ۖ حَتَّىٰٓ
إِذَآ أَقَلَّتْ سَحَابًا ثِقَالًا سُقْنَٰهُ لِبَلَدٍ مَّيِّتٍ فَأَنزَلْنَا بِهِ ٱلْمَآءَ فَأَخْرَجْنَا بِهِۦ مِن كُلِّ ٱلثَّمَرَٰتِ ۚ
كَذَٰلِكَ نُخْرِجُ ٱلْمَوْتَىٰ لَعَلَّكُمْ تَذَكَّرُونَ﴾.

٢٥ الفرقان (٤٨) ﴿وَهُوَ ٱلَّذِىٓ أَرْسَلَ ٱلرِّيَٰحَ بُشْرًۢا بَيْنَ يَدَىْ رَحْمَتِهِۦ ۚ وَأَنزَلْنَا
مِنَ ٱلسَّمَآءِ مَآءً طَهُورًا﴾.

٢٧ النمــــل (٦٣) ﴿أَمَّن يَهْدِيكُمْ فِى ظُلُمَٰتِ ٱلْبَرِّ وَٱلْبَحْرِ وَمَن يُرْسِلُ
ٱلرِّيَٰحَ بُشْرًۢا بَيْنَ يَدَىْ رَحْمَتِهِۦٓ ۗ أَءِلَٰهٌ مَّعَ ٱللَّهِ ۚ تَعَٰلَى ٱللَّهُ عَمَّا يُشْرِكُونَ﴾.

٣٠ الــــروم (٤٦) ﴿وَمِنْ ءَايَٰتِهِۦٓ أَن يُرْسِلَ ٱلرِّيَاحَ مُبَشِّرَٰتٍ وَلِيُذِيقَكُم مِّن رَّحْمَتِهِۦ
وَلِتَجْرِىَ ٱلْفُلْكُ بِأَمْرِهِۦ وَلِتَبْتَغُوا۟ مِن فَضْلِهِۦ وَلَعَلَّكُمْ تَشْكُرُونَ﴾.

(٤٨) ﴿ٱللَّهُ ٱلَّذِى يُرْسِلُ ٱلرِّيَٰحَ فَتُثِيرُ سَحَابًا فَيَبْسُطُهُۥ فِى ٱلسَّمَآءِ كَيْفَ يَشَآءُ
وَيَجْعَلُهُۥ كِسَفًا فَتَرَى ٱلْوَدْقَ يَخْرُجُ مِنْ خِلَٰلِهِۦ ۖ فَإِذَآ أَصَابَ بِهِۦ مَن يَشَآءُ مِنْ عِبَادِهِۦٓ إِذَا هُمْ
يَسْتَبْشِرُونَ﴾.

٣٥ فاطر (٩) ﴿وَٱللَّهُ ٱلَّذِىٓ أَرْسَلَ ٱلرِّيَٰحَ فَتُثِيرُ سَحَابًا فَسُقْنَٰهُ إِلَىٰ بَلَدٍ مَّيِّتٍ فَأَحْيَيْنَا بِهِ
ٱلْأَرْضَ بَعْدَ مَوْتِهَا ۚ كَذَٰلِكَ ٱلنُّشُورُ﴾.

٤٥ الجاثيـــة (٥) ﴿وَٱخْتِلَٰفِ ٱلَّيْلِ وَٱلنَّهَارِ وَمَآ أَنزَلَ ٱللَّهُ مِنَ ٱلسَّمَآءِ مِن رِّزْقٍ فَأَحْيَا بِهِ
ٱلْأَرْضَ بَعْدَ مَوْتِهَا وَتَصْرِيفِ ٱلرِّيَٰحِ ءَايَٰتٌ لِّقَوْمٍ يَعْقِلُونَ﴾.

تسخير الرياح لتيسير السفن:

١٠ يـــونس (٢٢) ﴿هُوَ ٱلَّذِى يُسَيِّرُكُمْ فِى ٱلْبَرِّ وَٱلْبَحْرِ ۖ حَتَّىٰٓ إِذَا كُنتُمْ فِى ٱلْفُلْكِ
وَجَرَيْنَ بِهِم بِرِيحٍ طَيِّبَةٍ وَفَرِحُوا۟ بِهَا جَآءَتْهَا رِيحٌ عَاصِفٌ وَجَآءَهُمُ ٱلْمَوْجُ مِن كُلِّ مَكَانٍ

﴿ وَظَنُّوٓاْ أَنَّهُمۡ أُحِيطَ بِهِمۡ دَعَوُاْ ٱللَّهَ مُخۡلِصِينَ لَهُ ٱلدِّينَ لَئِنۡ أَنجَيۡتَنَا مِنۡ هَٰذِهِۦ لَنَكُونَنَّ مِنَ
ٱلشَّٰكِرِينَ ﴾.

١٧ الإســراء (٦٦) ﴿ رَّبُّكُمُ ٱلَّذِي يُزۡجِي لَكُمُ ٱلۡفُلۡكَ فِي ٱلۡبَحۡرِ لِتَبۡتَغُواْ مِن
فَضۡلِهِۦٓۚ إِنَّهُۥ كَانَ بِكُمۡ رَحِيمٗا ﴾ (٦٧) ﴿ وَإِذَا مَسَّكُمُ ٱلضُّرُّ فِي ٱلۡبَحۡرِ ضَلَّ مَن تَدۡعُونَ
إِلَّآ إِيَّاهُۖ فَلَمَّا نَجَّىٰكُمۡ إِلَى ٱلۡبَرِّ أَعۡرَضۡتُمۡۚ وَكَانَ ٱلۡإِنسَٰنُ كَفُورًا ﴾.

(٦٩) ﴿ أَمۡ أَمِنتُمۡ أَن يُعِيدَكُمۡ فِيهِ تَارَةً أُخۡرَىٰ فَيُرۡسِلَ عَلَيۡكُمۡ قَاصِفٗا مِّنَ ٱلرِّيحِ
فَيُغۡرِقَكُم بِمَا كَفَرۡتُمۡ ثُمَّ لَا تَجِدُواْ لَكُمۡ عَلَيۡنَا بِهِۦ تَبِيعٗا ﴾.

٤٢ الشــورى (٣٢) ﴿ وَمِنۡ ءَايَٰتِهِ ٱلۡجَوَارِ فِي ٱلۡبَحۡرِ كَٱلۡأَعۡلَٰمِ ﴾ (٣٣) ﴿ إِن يَشَأۡ
يُسۡكِنِ ٱلرِّيحَ فَيَظۡلَلۡنَ رَوَاكِدَ عَلَىٰ ظَهۡرِهِۦٓۚ إِنَّ فِي ذَٰلِكَ لَأٓيَٰتٖ لِّكُلِّ صَبَّارٖ شَكُورٍ ﴾ (٣٤) ﴿ أَوۡ
يُوبِقۡهُنَّ بِمَا كَسَبُواْ وَيَعۡفُ عَن كَثِيرٖ ﴾.

تسخير الرياح لتلقيح الأشجار:

١٥ الحجر (٢٢) ﴿ وَأَرۡسَلۡنَا ٱلرِّيَٰحَ لَوَٰقِحَ فَأَنزَلۡنَا مِنَ ٱلسَّمَآءِ مَآءٗ فَأَسۡقَيۡنَٰكُمُوهُ
وَمَآ أَنتُمۡ لَهُۥ بِخَٰزِنِينَ ﴾.

٢٣ المؤمنون (١٨) ﴿ وَأَنزَلۡنَا مِنَ ٱلسَّمَآءِ مَآءَۢ بِقَدَرٖ فَأَسۡكَنَّٰهُ فِي ٱلۡأَرۡضِۖ وَإِنَّا عَلَىٰ ذَهَابِۢ
بِهِۦ لَقَٰدِرُونَ ﴾.

٢٥ الفرقان (٤٨) ﴿ وَهُوَ ٱلَّذِيٓ أَرۡسَلَ ٱلرِّيَٰحَ بُشۡرَۢا بَيۡنَ يَدَيۡ رَحۡمَتِهِۦۚ وَأَنزَلۡنَا
مِنَ ٱلسَّمَآءِ مَآءٗ طَهُورٗا ﴾.

٢٧ النمــل (٦٠) ﴿ أَمَّنۡ خَلَقَ ٱلسَّمَٰوَٰتِ وَٱلۡأَرۡضَ وَأَنزَلَ لَكُم مِّنَ ٱلسَّمَآءِ
مَآءٗ ﴾.

٢٩ العنكبوت (٦٣) ﴿ وَلَئِن سَأَلْتَهُم مَّن نَّزَّلَ مِنَ السَّمَاءِ مَاءً فَأَحْيَا بِهِ الْأَرْضَ مِن بَعْدِ مَوْتِهَا لَيَقُولُنَّ اللَّهُ .... ﴾

٣٠ الروم (٢٤) ﴿ وَمِنْ آيَاتِهِ يُرِيكُمُ الْبَرْقَ خَوْفًا وَطَمَعًا وَيُنَزِّلُ مِنَ السَّمَاءِ مَاءً فَيُحْيِي بِهِ الْأَرْضَ بَعْدَ مَوْتِهَا ..... ﴾

٣١ لقمان (١٠) ﴿ .....وَأَنزَلْنَا مِنَ السَّمَاءِ مَاءً فَأَنبَتْنَا فِيهَا مِن كُلِّ زَوْجٍ كَرِيمٍ ﴾

٣٥ فاطر (٢٧) ﴿ أَلَمْ تَرَ أَنَّ اللَّهَ أَنزَلَ مِنَ السَّمَاءِ مَاءً فَأَخْرَجْنَا بِهِ ثَمَرَاتٍ مُّخْتَلِفًا أَلْوَانُهَا ..... ﴾

٣٩ الزمر (٢١) ﴿ أَلَمْ تَرَ أَنَّ اللَّهَ أَنزَلَ مِنَ السَّمَاءِ مَاءً فَسَلَكَهُ يَنَابِيعَ فِي الْأَرْضِ ..... ﴾

٤٣ الزخرف (١١) ﴿ وَالَّذِي نَزَّلَ مِنَ السَّمَاءِ مَاءً بِقَدَرٍ فَأَنشَرْنَا بِهِ بَلْدَةً مَّيْتًا كَذَٰلِكَ تُخْرَجُونَ ﴾.

٥٠ قوله تعالى (٩) ﴿ وَنَزَّلْنَا مِنَ السَّمَاءِ مَاءً مُّبَارَكًا فَأَنبَتْنَا بِهِ جَنَّاتٍ وَحَبَّ الْحَصِيدِ ﴾ ونزّلنا من السماء ماءً مباركاً فأنبتنا به جنّات وحبَّ الحصيد.

الله مسخّر البحار والأنهار:

٢ البقرة (١٦٤) ﴿ إِنَّ فِي خَلْقِ السَّمَاوَاتِ وَالْأَرْضِ وَاخْتِلَافِ اللَّيْلِ وَالنَّهَارِ وَالْفُلْكِ الَّتِي تَجْرِي فِي الْبَحْرِ بِمَا يَنفَعُ النَّاسَ وَمَا أَنزَلَ اللَّهُ مِنَ السَّمَاءِ مِن مَّاءٍ فَأَحْيَا بِهِ الْأَرْضَ بَعْدَ مَوْتِهَا وَبَثَّ فِيهَا مِن كُلِّ دَابَّةٍ وَتَصْرِيفِ الرِّيَاحِ وَالسَّحَابِ الْمُسَخَّرِ بَيْنَ السَّمَاءِ وَالْأَرْضِ لَآيَاتٍ لِّقَوْمٍ يَعْقِلُونَ ﴾ .

٥ المائدة (٩٦) ﴿أُحِلَّ لَكُمْ صَيْدُ ٱلْبَحْرِ وَطَعَامُهُۥ مَتَـٰعًا لَّكُمْ وَلِلسَّيَّارَةِ ...... ﴾

١٤ إبراهيم (٣٢) ﴿ ٱللَّهُ ٱلَّذِى خَلَقَ ٱلسَّمَـٰوَٰتِ وَٱلْأَرْضَ وَأَنزَلَ مِنَ ٱلسَّمَآءِ مَآءً فَأَخْرَجَ بِهِۦ مِنَ ٱلثَّمَرَٰتِ رِزْقًا لَّكُمْ ۖ وَسَخَّرَ لَكُمُ ٱلْفُلْكَ لِتَجْرِىَ فِى ٱلْبَحْرِ بِأَمْرِهِۦ ۖ وَسَخَّرَ لَكُمُ ٱلْأَنْهَـٰرَ ﴾ .

١٦ النحل (١٤) ﴿ وَهُوَ ٱلَّذِى سَخَّرَ ٱلْبَحْرَ لِتَأْكُلُوا۟ مِنْهُ لَحْمًا طَرِيًّا وَتَسْتَخْرِجُوا۟ مِنْهُ حِلْيَةً تَلْبَسُونَهَا وَتَرَى ٱلْفُلْكَ مَوَاخِرَ فِيهِ وَلِتَبْتَغُوا۟ مِن فَضْلِهِۦ وَلَعَلَّكُمْ تَشْكُرُونَ ﴾ .

١٧ الإســراء (٦٦) ﴿ رَّبُّكُمُ ٱلَّذِى يُزْجِى لَكُمُ ٱلْفُلْكَ فِى ٱلْبَحْرِ لِتَبْتَغُوا۟ مِن فَضْلِهِۦٓ ۚ إِنَّهُۥ كَانَ بِكُمْ رَحِيمًا ﴾ (٦٧) ﴿وَإِذَا مَسَّكُمُ ٱلضُّرُّ فِى ٱلْبَحْرِ ضَلَّ مَن تَدْعُونَ إِلَّآ إِيَّاهُ ۖ فَلَمَّا نَجَّىٰكُمْ إِلَى ٱلْبَرِّ أَعْرَضْتُمْ ۚ وَكَانَ ٱلْإِنسَـٰنُ كَفُورًا ﴾ .

(٧٠) ﴿وَلَقَدْ كَرَّمْنَا بَنِىٓ ءَادَمَ وَحَمَلْنَـٰهُمْ فِى ٱلْبَرِّ وَٱلْبَحْرِ وَرَزَقْنَـٰهُم مِّنَ ٱلطَّيِّبَـٰتِ وَفَضَّلْنَـٰهُمْ عَلَىٰ كَثِيرٍ مِّمَّنْ خَلَقْنَا تَفْضِيلًا ﴾

٢٢ الحـــج (٦٥) ﴿أَلَمْ تَرَ أَنَّ ٱللَّهَ سَخَّرَ لَكُم مَّا فِى ٱلْأَرْضِ وَٱلْفُلْكَ تَجْرِى فِى ٱلْبَحْرِ بِأَمْرِهِۦ وَيُمْسِكُ ٱلسَّمَآءَ أَن تَقَعَ عَلَى ٱلْأَرْضِ إِلَّا بِإِذْنِهِۦٓ ۗ إِنَّ ٱللَّهَ بِٱلنَّاسِ لَرَءُوفٌ رَّحِيمٌ ﴾ .

٢٤ النـــور (٤٠) ﴿أَوْ كَظُلُمَـٰتٍ فِى بَحْرٍ لُّجِّىٍّ يَغْشَىٰهُ مَوْجٌ مِّن فَوْقِهِۦ مَوْجٌ مِّن فَوْقِهِۦ سَحَابٌ ۚ ظُلُمَـٰتٌۢ بَعْضُهَا فَوْقَ بَعْضٍ إِذَآ أَخْرَجَ يَدَهُۥ لَمْ يَكَدْ يَرَىٰهَا ۗ وَمَن لَّمْ يَجْعَلِ ٱللَّهُ لَهُۥ نُورًا فَمَا لَهُۥ مِن نُّورٍ ﴾.

٢٥ الفرقـــان (٥٣) ﴿وَهُوَ ٱلَّذِى مَرَجَ ٱلْبَحْرَيْنِ هَـٰذَا عَذْبٌ فُرَاتٌ وَهَـٰذَا مِلْحٌ أُجَاجٌ وَجَعَلَ بَيْنَهُمَا بَرْزَخًا وَحِجْرًا مَّحْجُورًا ﴾.

٢٧ النمــل (٦١) ﴿أَمَّن جَعَلَ ٱلْأَرْضَ قَرَارًا وَجَعَلَ خِلَٰلَهَآ أَنْهَٰرًا وَجَعَلَ لَهَا
رَوَٰسِىَ وَجَعَلَ بَيْنَ ٱلْبَحْرَيْنِ حَاجِزًا ۗ أَءِلَٰهٌ مَّعَ ٱللَّهِ ۚ بَلْ أَكْثَرُهُمْ لَا يَعْلَمُونَ﴾.
(٦٣) ﴿أَمَّن يَهْدِيكُمْ فِى ظُلُمَٰتِ ٱلْبَرِّ وَٱلْبَحْرِ وَمَن يُرْسِلُ ٱلرِّيَٰحَ بُشْرًۢا بَيْنَ
يَدَىْ رَحْمَتِهِۦٓ ۗ أَءِلَٰهٌ مَّعَ ٱللَّهِ ۚ تَعَٰلَى ٱللَّهُ عَمَّا يُشْرِكُونَ﴾.
٣٠ الــروم (٤١) ﴿ظَهَرَ ٱلْفَسَادُ فِى ٱلْبَرِّ وَٱلْبَحْرِ بِمَا كَسَبَتْ أَيْدِى ٱلنَّاسِ
لِيُذِيقَهُم بَعْضَ ٱلَّذِى عَمِلُوا۟ لَعَلَّهُمْ يَرْجِعُونَ﴾.
٣١ لقمــان (٣١) ﴿أَلَمْ تَرَ أَنَّ ٱلْفُلْكَ تَجْرِى فِى ٱلْبَحْرِ بِنِعْمَتِ ٱللَّهِ لِيُرِيَكُم مِّنْ
ءَايَٰتِهِۦٓ ۚ إِنَّ فِى ذَٰلِكَ لَءَايَٰتٍ لِّكُلِّ صَبَّارٍ شَكُورٍ﴾.
٣٥ فاطر (١٢) ﴿وَمَا يَسْتَوِى ٱلْبَحْرَانِ هَٰذَا عَذْبٌ فُرَاتٌ سَآئِغٌ شَرَابُهُۥ وَهَٰذَا مِلْحٌ
أُجَاجٌ ۖ وَمِن كُلٍّ تَأْكُلُونَ لَحْمًا طَرِيًّا وَتَسْتَخْرِجُونَ حِلْيَةً تَلْبَسُونَهَا ۖ وَتَرَى ٱلْفُلْكَ فِيهِ
مَوَاخِرَ لِتَبْتَغُوا۟ مِن فَضْلِهِۦ وَلَعَلَّكُمْ تَشْكُرُونَ﴾.
٤٢ الشــورى (٣٢) ﴿وَمِنْ ءَايَٰتِهِ ٱلْجَوَارِ فِى ٱلْبَحْرِ كَٱلْأَعْلَٰمِ﴾ (٣٣) ﴿إِن يَشَأْ
يُسْكِنِ ٱلرِّيحَ فَيَظْلَلْنَ رَوَاكِدَ عَلَىٰ ظَهْرِهِۦٓ ۚ إِنَّ فِى ذَٰلِكَ لَءَايَٰتٍ لِّكُلِّ صَبَّارٍ شَكُورٍ﴾ (٣٤) ﴿أَوْ
يُوبِقْهُنَّ بِمَا كَسَبُوا۟ وَيَعْفُ عَن كَثِيرٍ﴾.
٤٥ الجاثيــة (١٢) ﴿ٱللَّهُ ٱلَّذِى سَخَّرَ لَكُمُ ٱلْبَحْرَ لِتَجْرِىَ ٱلْفُلْكُ فِيهِ بِأَمْرِهِۦ وَلِتَبْتَغُوا۟ مِن
فَضْلِهِۦ وَلَعَلَّكُمْ تَشْكُرُونَ﴾.
٥٢ الطور (٦) ﴿وَٱلْبَحْرِ ٱلْمَسْجُورِ﴾.
٥٥ الرحمن (١٩) ﴿مَرَجَ ٱلْبَحْرَيْنِ يَلْتَقِيَانِ﴾ (٢٠) ﴿بَيْنَهُمَا بَرْزَخٌ لَّا يَبْغِيَانِ﴾.
(٢٤) ﴿وَلَهُ ٱلْجَوَارِ ٱلْمُنشَـَٔاتُ فِى ٱلْبَحْرِ كَٱلْأَعْلَٰمِ﴾.
٨١ التكوير (٦) ﴿وَإِذَا ٱلْبِحَارُ سُجِّرَتْ﴾.
٨٢ الانفطار (٣) ﴿وَإِذَا ٱلْبِحَارُ فُجِّرَتْ﴾.

الله منشئ السحاب ومسخره

٢ البقـــرة (١٦٤) ﴿إِنَّ فِي خَلْقِ ٱلسَّمَٰوَٰتِ وَٱلْأَرْضِ وَٱخْتِلَٰفِ ٱلَّيْلِ وَٱلنَّهَارِ وَٱلْفُلْكِ ٱلَّتِي تَجْرِي فِي ٱلْبَحْرِ بِمَا يَنفَعُ ٱلنَّاسَ وَمَآ أَنزَلَ ٱللَّهُ مِنَ ٱلسَّمَآءِ مِن مَّآءٍ فَأَحْيَا بِهِ ٱلْأَرْضَ بَعْدَ مَوْتِهَا وَبَثَّ فِيهَا مِن كُلِّ دَآبَّةٍ وَتَصْرِيفِ ٱلرِّيَٰحِ وَٱلسَّحَابِ ٱلْمُسَخَّرِ بَيْنَ ٱلسَّمَآءِ وَٱلْأَرْضِ لَءَايَٰتٍ لِّقَوْمٍ يَعْقِلُونَ﴾.

٧ الأعراف (٥٧) ﴿وَهُوَ ٱلَّذِي يُرْسِلُ ٱلرِّيَٰحَ بُشْرًۢا بَيْنَ يَدَيْ رَحْمَتِهِۦ حَتَّىٰٓ إِذَآ أَقَلَّتْ سَحَابًا ثِقَالًا سُقْنَٰهُ لِبَلَدٍ مَّيِّتٍ فَأَنزَلْنَا بِهِ ٱلْمَآءَ فَأَخْرَجْنَا بِهِۦ مِن كُلِّ ٱلثَّمَرَٰتِ كَذَٰلِكَ نُخْرِجُ ٱلْمَوْتَىٰ لَعَلَّكُمْ تَذَكَّرُونَ﴾.

١٢ الرعـــد (١٢) ﴿هُوَ ٱلَّذِي يُرِيكُمُ ٱلْبَرْقَ خَوْفًا وَطَمَعًا وَيُنشِئُ ٱلسَّحَابَ ٱلثِّقَالَ﴾.

٢٤ النـــور (٤٠) ﴿أَوْ كَظُلُمَٰتٍ فِي بَحْرٍ لُّجِّيٍّ يَغْشَىٰهُ مَوْجٌ مِّن فَوْقِهِۦ مَوْجٌ مِّن فَوْقِهِۦ سَحَابٌ ظُلُمَٰتٌۢ بَعْضُهَا فَوْقَ بَعْضٍ إِذَآ أَخْرَجَ يَدَهُۥ لَمْ يَكَدْ يَرَىٰهَا وَمَن لَّمْ يَجْعَلِ ٱللَّهُ لَهُۥ نُورًا فَمَا لَهُۥ مِن نُّورٍ﴾.

(٤٣) ﴿أَلَمْ تَرَ أَنَّ ٱللَّهَ يُزْجِي سَحَابًا ثُمَّ يُؤَلِّفُ بَيْنَهُۥ ثُمَّ يَجْعَلُهُۥ رُكَامًا فَتَرَى ٱلْوَدْقَ يَخْرُجُ مِنْ خِلَٰلِهِۦ وَيُنَزِّلُ مِنَ ٱلسَّمَآءِ مِن جِبَالٍ فِيهَا مِنۢ بَرَدٍ فَيُصِيبُ بِهِۦ مَن يَشَآءُ وَيَصْرِفُهُۥ عَن مَّن يَشَآءُ يَكَادُ سَنَا بَرْقِهِۦ يَذْهَبُ بِٱلْأَبْصَٰرِ﴾.

الله فالق الحب والنوى، مخرج الثمرات والنبات:

٢ البقـــــرة (٢٢) ﴿ ٱلَّذِى جَعَلَ لَكُمُ ٱلْأَرْضَ فِرَٰشًا وَٱلسَّمَآءَ بِنَآءً وَأَنزَلَ مِنَ ٱلسَّمَآءِ مَآءً فَأَخْرَجَ بِهِۦ مِنَ ٱلثَّمَرَٰتِ رِزْقًا لَّكُمْ ۖ فَلَا تَجْعَلُوا۟ لِلَّهِ أَندَادًا وَأَنتُمْ تَعْلَمُونَ ﴾.

٦ الأنعـــام (٩٥) ﴿ ۞ إِنَّ ٱللَّهَ فَالِقُ ٱلْحَبِّ وَٱلنَّوَىٰ ۖ يُخْرِجُ ٱلْحَىَّ مِنَ ٱلْمَيِّتِ وَمُخْرِجُ ٱلْمَيِّتِ مِنَ ٱلْحَىِّ ۚ ذَٰلِكُمُ ٱللَّهُ ۖ فَأَنَّىٰ تُؤْفَكُونَ ﴾.

(٩٩) ﴿ وَهُوَ ٱلَّذِىٓ أَنزَلَ مِنَ ٱلسَّمَآءِ مَآءً فَأَخْرَجْنَا بِهِۦ نَبَاتَ كُلِّ شَىْءٍ فَأَخْرَجْنَا مِنْهُ خَضِرًا نُّخْرِجُ مِنْهُ حَبًّا مُّتَرَاكِبًا وَمِنَ ٱلنَّخْلِ مِن طَلْعِهَا قِنْوَانٌ دَانِيَةٌ وَجَنَّٰتٍ مِّنْ أَعْنَابٍ وَٱلزَّيْتُونَ وَٱلرُّمَّانَ مُشْتَبِهًا وَغَيْرَ مُتَشَٰبِهٍ ۗ ٱنظُرُوٓا۟ إِلَىٰ ثَمَرِهِۦٓ إِذَآ أَثْمَرَ وَيَنْعِهِۦٓ ۚ إِنَّ فِى ذَٰلِكُمْ لَءَايَٰتٍ لِّقَوْمٍ يُؤْمِنُونَ ﴾.

(١٤١) ﴿ ۞ وَهُوَ ٱلَّذِىٓ أَنشَأَ جَنَّٰتٍ مَّعْرُوشَٰتٍ وَغَيْرَ مَعْرُوشَٰتٍ وَٱلنَّخْلَ وَٱلزَّرْعَ مُخْتَلِفًا أُكُلُهُۥ وَٱلزَّيْتُونَ وَٱلرُّمَّانَ مُتَشَٰبِهًا وَغَيْرَ مُتَشَٰبِهٍ ۚ كُلُوا۟ مِن ثَمَرِهِۦٓ إِذَآ أَثْمَرَ وَءَاتُوا۟ حَقَّهُۥ يَوْمَ حَصَادِهِۦ ۖ وَلَا تُسْرِفُوٓا۟ ۚ إِنَّهُۥ لَا يُحِبُّ ٱلْمُسْرِفِينَ ﴾.

٧ الأعراف (٥٧) ﴿ وَهُوَ ٱلَّذِى يُرْسِلُ ٱلرِّيَٰحَ بُشْرًۢا بَيْنَ يَدَىْ رَحْمَتِهِۦ ۖ حَتَّىٰٓ إِذَآ أَقَلَّتْ سَحَابًا ثِقَالًا سُقْنَٰهُ لِبَلَدٍ مَّيِّتٍ فَأَنزَلْنَا بِهِ ٱلْمَآءَ فَأَخْرَجْنَا بِهِۦ مِن كُلِّ ٱلثَّمَرَٰتِ ۚ كَذَٰلِكَ نُخْرِجُ ٱلْمَوْتَىٰ لَعَلَّكُمْ تَذَكَّرُونَ ﴾ (٥٨) ﴿ وَٱلْبَلَدُ ٱلطَّيِّبُ يَخْرُجُ نَبَاتُهُۥ بِإِذْنِ رَبِّهِۦ ۖ وَٱلَّذِى خَبُثَ لَا يَخْرُجُ إِلَّا نَكِدًا ۚ كَذَٰلِكَ نُصَرِّفُ ٱلْءَايَٰتِ لِقَوْمٍ يَشْكُرُونَ ﴾.

١٣ الرعـــــد (٣) ﴿ وَهُوَ ٱلَّذِي مَدَّ ٱلۡأَرۡضَ وَجَعَلَ فِيهَا رَوَٰسِيَ وَأَنۡهَٰرٗاۖ وَمِن كُلِّ
ٱلثَّمَرَٰتِ جَعَلَ فِيهَا زَوۡجَيۡنِ ٱثۡنَيۡنِۖ يُغۡشِي ٱلَّيۡلَ ٱلنَّهَارَۚ إِنَّ فِي ذَٰلِكَ لَأٓيَٰتٖ لِّقَوۡمٖ يَتَفَكَّرُونَ ﴾
(٤) ﴿ وَفِي ٱلۡأَرۡضِ قِطَعٞ مُّتَجَٰوِرَٰتٞ وَجَنَّٰتٞ مِّنۡ أَعۡنَٰبٖ وَزَرۡعٞ وَنَخِيلٞ صِنۡوَانٞ وَغَيۡرُ
صِنۡوَانٖ يُسۡقَىٰ بِمَآءٖ وَٰحِدٖ وَنُفَضِّلُ بَعۡضَهَا عَلَىٰ بَعۡضٖ فِي ٱلۡأُكُلِۚ إِنَّ فِي ذَٰلِكَ لَأٓيَٰتٖ
لِّقَوۡمٖ يَعۡقِلُونَ ﴾.

١٤ الحجر (١٩) ﴿ وَٱلۡأَرۡضَ مَدَدۡنَٰهَا وَأَلۡقَيۡنَا فِيهَا رَوَٰسِيَ وَأَنۢبَتۡنَا فِيهَا مِن كُلِّ
شَيۡءٖ مَّوۡزُونٖ ﴾ (٢٠) ﴿ وَجَعَلۡنَا لَكُمۡ فِيهَا مَعَٰيِشَۗ قَلِيلٗا مَّا تَشۡكُرُونَ ﴾ (٢١) ﴿ وَإِن مِّن
شَيۡءٍ إِلَّا عِندَنَا خَزَآئِنُهُۥ وَمَا نُنَزِّلُهُۥٓ إِلَّا بِقَدَرٖ مَّعۡلُومٖ ﴾ (٢٢) ﴿ وَأَرۡسَلۡنَا ٱلرِّيَٰحَ لَوَٰقِحَ
فَأَنزَلۡنَا مِنَ ٱلسَّمَآءِ مَآءٗ فَأَسۡقَيۡنَٰكُمُوهُ وَمَآ أَنتُمۡ لَهُۥ بِخَٰزِنِينَ ﴾.

١٦ النحـــل (١٠) ﴿ هُوَ ٱلَّذِيٓ أَنزَلَ مِنَ ٱلسَّمَآءِ مَآءٗۖ لَّكُم مِّنۡهُ شَرَابٞ وَمِنۡهُ
شَجَرٞ فِيهِ تُسِيمُونَ ﴾ (١١) ﴿ يُنۢبِتُ لَكُم بِهِ ٱلزَّرۡعَ وَٱلزَّيۡتُونَ وَٱلنَّخِيلَ
وَٱلۡأَعۡنَٰبَ وَمِن كُلِّ ٱلثَّمَرَٰتِۚ إِنَّ فِي ذَٰلِكَ لَأٓيَةٗ لِّقَوۡمٖ يَتَفَكَّرُونَ ﴾ (١٣)
﴿ وَمَا ذَرَأَ لَكُمۡ فِي ٱلۡأَرۡضِ مُخۡتَلِفًا أَلۡوَٰنُهُۥٓۚ إِنَّ فِي ذَٰلِكَ لَأٓيَةٗ لِّقَوۡمٖ
يَذَّكَّرُونَ ﴾.

(٦٧) ﴿ وَمِن ثَمَرَٰتِ ٱلنَّخِيلِ وَٱلۡأَعۡنَٰبِ تَتَّخِذُونَ مِنۡهُ سَكَرٗا وَرِزۡقًا حَسَنًاۚ إِنَّ فِي
ذَٰلِكَ لَأٓيَةٗ لِّقَوۡمٖ يَعۡقِلُونَ ﴾.

(٦٧) ﴿ وَمِن ثَمَرَٰتِ ٱلنَّخِيلِ وَٱلۡأَعۡنَٰبِ تَتَّخِذُونَ مِنۡهُ سَكَرٗا وَرِزۡقًا حَسَنًاۚ إِنَّ فِي
ذَٰلِكَ لَأٓيَةٗ لِّقَوۡمٖ يَعۡقِلُونَ ﴾.

٢٠ طـــه (٥٣) ﴿ ٱلَّذِي جَعَلَ لَكُمُ ٱلْأَرْضَ مَهْدًا وَسَلَكَ لَكُمْ فِيهَا سُبُلًا وَأَنزَلَ مِنَ
ٱلسَّمَآءِ مَآءً فَأَخْرَجْنَا بِهِۦٓ أَزْوَٰجًا مِّن نَّبَاتٍ شَتَّىٰ ﴾ (٥٤) ﴿ كُلُوا۟ وَٱرْعَوْا۟ أَنْعَٰمَكُمْ ۗ إِنَّ فِي ذَٰلِكَ
لَءَايَٰتٍ لِّأُو۟لِي ٱلنُّهَىٰ ﴾.

٢٢ الحج (٥) ﴿ وَتَرَى ٱلْأَرْضَ هَامِدَةً فَإِذَآ أَنزَلْنَا عَلَيْهَا ٱلْمَآءَ ٱهْتَزَّتْ وَرَبَتْ
وَأَنۢبَتَتْ مِن كُلِّ زَوْجٍۭ بَهِيجٍ ﴾.

(٦٣) ﴿ أَلَمْ تَرَ أَنَّ ٱللَّهَ أَنزَلَ مِنَ ٱلسَّمَآءِ مَآءً فَتُصْبِحُ ٱلْأَرْضُ مُخْضَرَّةً ۗ إِنَّ
ٱللَّهَ لَطِيفٌ خَبِيرٌ ﴾.

٢٣ المؤمنـــون (١٩) ﴿ فَأَنشَأْنَا لَكُم بِهِۦ جَنَّٰتٍ مِّن نَّخِيلٍ وَأَعْنَٰبٍ لَّكُمْ فِيهَا فَوَٰكِهُ
كَثِيرَةٌ وَمِنْهَا تَأْكُلُونَ ﴾ (٢٠) ﴿ وَشَجَرَةً تَخْرُجُ مِن طُورِ سَيْنَآءَ تَنۢبُتُ بِٱلدُّهْنِ وَصِبْغٍ
لِّلْءَاكِلِينَ ﴾.

٢٦ الشـــــعراء (٧) ﴿ أَوَلَمْ يَرَوْا۟ إِلَى ٱلْأَرْضِ كَمْ أَنۢبَتْنَا فِيهَا مِن كُلِّ زَوْجٍ كَرِيمٍ ﴾ (٨)
﴿ إِنَّ فِي ذَٰلِكَ لَءَايَةً ۖ وَمَا كَانَ أَكْثَرُهُم مُّؤْمِنِينَ ﴾.

٢٧ النمل (٦٠) ﴿ أَمَّنْ خَلَقَ ٱلسَّمَٰوَٰتِ وَٱلْأَرْضَ وَأَنزَلَ لَكُم مِّنَ ٱلسَّمَآءِ مَآءً
فَأَنۢبَتْنَا بِهِۦ حَدَآئِقَ ذَاتَ بَهْجَةٍ مَّا كَانَ لَكُمْ أَن تُنۢبِتُوا۟ شَجَرَهَآ ۗ أَءِلَٰهٌ مَّعَ ٱللَّهِ ۚ بَلْ
هُمْ قَوْمٌ يَعْدِلُونَ ﴾.

٣٠ الروم (١٩) ﴿ يُخْرِجُ ٱلْحَيَّ مِنَ ٱلْمَيِّتِ وَيُخْرِجُ ٱلْمَيِّتَ مِنَ ٱلْحَيِّ وَيُحْيِ ٱلْأَرْضَ
بَعْدَ مَوْتِهَا ۚ وَكَذَٰلِكَ تُخْرَجُونَ ﴾.

(٢٤) ﴿ وَمِنْ ءَايَٰتِهِۦ يُرِيكُمُ ٱلْبَرْقَ خَوْفًا وَطَمَعًا وَيُنَزِّلُ مِنَ ٱلسَّمَآءِ مَآءً
فَيُحْيِۦ بِهِ ٱلْأَرْضَ بَعْدَ مَوْتِهَآ ۚ إِنَّ فِي ذَٰلِكَ لَءَايَٰتٍ لِّقَوْمٍ يَعْقِلُونَ ﴾.

(٤٨) ﴿ ٱللَّهُ ٱلَّذِى يُرْسِلُ ٱلرِّيَٰحَ فَتُثِيرُ سَحَابًا فَيَبْسُطُهُۥ فِى ٱلسَّمَآءِ كَيْفَ يَشَآءُ
وَيَجْعَلُهُۥ كِسَفًا فَتَرَى ٱلْوَدْقَ يَخْرُجُ مِنْ خِلَٰلِهِۦ ۖ فَإِذَآ أَصَابَ بِهِۦ مَن يَشَآءُ مِنْ عِبَادِهِۦٓ إِذَا هُمْ
يَسْتَبْشِرُونَ ﴾.

٣١ لقمان (١٠) ﴿ خَلَقَ ٱلسَّمَٰوَٰتِ بِغَيْرِ عَمَدٍ تَرَوْنَهَا ۖ وَأَلْقَىٰ فِى ٱلْأَرْضِ رَوَٰسِىَ أَن
تَمِيدَ بِكُمْ وَبَثَّ فِيهَا مِن كُلِّ دَآبَّةٍ ۚ وَأَنزَلْنَا مِنَ ٱلسَّمَآءِ مَآءً فَأَنۢبَتْنَا فِيهَا مِن كُلِّ زَوْجٍ كَرِيمٍ ﴾.

٣٢ السجدة (٢٧) ﴿ أَوَلَمْ يَرَوْا۟ أَنَّا نَسُوقُ ٱلْمَآءَ إِلَى ٱلْأَرْضِ ٱلْجُرُزِ فَنُخْرِجُ بِهِۦ
زَرْعًا تَأْكُلُ مِنْهُ أَنْعَٰمُهُمْ وَأَنفُسُهُمْ ۖ أَفَلَا يُبْصِرُونَ ﴾.

٣٥ فاطر (٩) ﴿ وَٱللَّهُ ٱلَّذِىٓ أَرْسَلَ ٱلرِّيَٰحَ فَتُثِيرُ سَحَابًا فَسُقْنَٰهُ إِلَىٰ بَلَدٍ مَّيِّتٍ فَأَحْيَيْنَا
بِهِ ٱلْأَرْضَ بَعْدَ مَوْتِهَا ۚ كَذَٰلِكَ ٱلنُّشُورُ ﴾.

(٢٧) ﴿ أَلَمْ تَرَ أَنَّ ٱللَّهَ أَنزَلَ مِنَ ٱلسَّمَآءِ مَآءً فَأَخْرَجْنَا بِهِۦ ثَمَرَٰتٍ مُّخْتَلِفًا
أَلْوَٰنُهَا .... ﴾.

٣٦ يس (٣٣) ﴿ وَءَايَةٌ لَّهُمُ ٱلْأَرْضُ ٱلْمَيْتَةُ أَحْيَيْنَٰهَا وَأَخْرَجْنَا مِنْهَا حَبًّا فَمِنْهُ
يَأْكُلُونَ ﴾ (٣٤) ﴿ وَجَعَلْنَا فِيهَا جَنَّٰتٍ مِّن نَّخِيلٍ وَأَعْنَٰبٍ وَفَجَّرْنَا فِيهَا مِنَ
ٱلْعُيُونِ ﴾ (٣٥) ﴿ لِيَأْكُلُوا۟ مِن ثَمَرِهِۦ وَمَا عَمِلَتْهُ أَيْدِيهِمْ ۖ أَفَلَا يَشْكُرُونَ ﴾ (٣٦)
﴿ سُبْحَٰنَ ٱلَّذِى خَلَقَ ٱلْأَزْوَٰجَ كُلَّهَا مِمَّا تُنۢبِتُ ٱلْأَرْضُ وَمِنْ أَنفُسِهِمْ وَمِمَّا لَا
يَعْلَمُونَ ﴾.

(٨٠) ﴿ ٱلَّذِى جَعَلَ لَكُم مِّنَ ٱلشَّجَرِ ٱلْأَخْضَرِ نَارًا فَإِذَآ أَنتُم مِّنْهُ تُوقِدُونَ ﴾

٣٩ الزمر (٢١) ﴿ أَلَمْ تَرَ أَنَّ ٱللَّهَ أَنزَلَ مِنَ ٱلسَّمَآءِ مَآءً فَسَلَكَهُۥ يَنَٰبِيعَ فِى
ٱلْأَرْضِ ثُمَّ يُخْرِجُ بِهِۦ زَرْعًا مُّخْتَلِفًا أَلْوَٰنُهُۥ ثُمَّ يَهِيجُ فَتَرَىٰهُ مُصْفَرًّا ثُمَّ يَجْعَلُهُۥ حُطَٰمًا ۚ إِنَّ فِى
ذَٰلِكَ لَذِكْرَىٰ لِأُو۟لِى ٱلْأَلْبَٰبِ ﴾.

٤١ فصلت (٣٩) ﴿وَمِنْ آيَاتِهِ أَنَّكَ تَرَى الْأَرْضَ خَاشِعَةً فَإِذَا أَنزَلْنَا عَلَيْهَا الْمَاءَ
اهْتَزَّتْ وَرَبَتْ ۚ إِنَّ الَّذِي أَحْيَاهَا لَمُحْيِي الْمَوْتَىٰ ۚ إِنَّهُ عَلَىٰ كُلِّ شَيْءٍ قَدِيرٌ﴾.

(٤٧) ﴿إِلَيْهِ يُرَدُّ عِلْمُ السَّاعَةِ ۚ وَمَا تَخْرُجُ مِن ثَمَرَاتٍ مِّنْ أَكْمَامِهَا وَمَا تَحْمِلُ مِنْ أُنثَىٰ
وَلَا تَضَعُ إِلَّا بِعِلْمِهِ ۚ وَيَوْمَ يُنَادِيهِمْ أَيْنَ شُرَكَائِي قَالُوا آذَنَّاكَ مَا مِنَّا مِن شَهِيدٍ﴾.

٥٠ ق (٧) ﴿وَالْأَرْضَ مَدَدْنَاهَا وَأَلْقَيْنَا فِيهَا رَوَاسِيَ وَأَنبَتْنَا فِيهَا مِن كُلِّ زَوْجٍ بَهِيجٍ﴾
(٨) ﴿تَبْصِرَةً وَذِكْرَىٰ لِكُلِّ عَبْدٍ مُّنِيبٍ﴾ (٩) ﴿وَنَزَّلْنَا مِنَ السَّمَاءِ مَاءً مُّبَارَكًا فَأَنبَتْنَا
بِهِ جَنَّاتٍ وَحَبَّ الْحَصِيدِ﴾ (١٠) ﴿وَالنَّخْلَ بَاسِقَاتٍ لَّهَا طَلْعٌ نَّضِيدٌ﴾ (١١) ﴿رِّزْقًا
لِّلْعِبَادِ ۖ وَأَحْيَيْنَا بِهِ بَلْدَةً مَّيْتًا ۚ كَذَٰلِكَ الْخُرُوجُ﴾.

٥٥ الـرحمن (١٠) ﴿وَالْأَرْضَ وَضَعَهَا لِلْأَنَامِ﴾ (١١) ﴿فِيهَا فَاكِهَةٌ
وَالنَّخْلُ ذَاتُ الْأَكْمَامِ﴾ (١٢) ﴿وَالْحَبُّ ذُو الْعَصْفِ وَالرَّيْحَانُ﴾.

٥٦ الواقعة (٤٣) ﴿أَفَرَأَيْتُم مَّا تَحْرُثُونَ﴾ (٦٤) ﴿أَأَنتُمْ تَزْرَعُونَهُ أَمْ نَحْنُ
الزَّارِعُونَ﴾ (٦٥) ﴿لَوْ نَشَاءُ لَجَعَلْنَاهُ حُطَامًا فَظَلْتُمْ تَفَكَّهُونَ﴾.

(٧١) ﴿أَفَرَأَيْتُمُ النَّارَ الَّتِي تُورُونَ﴾ (٧٢) ﴿أَأَنتُمْ أَنشَأْتُمْ شَجَرَتَهَا أَمْ نَحْنُ
الْمُنشِئُونَ﴾

٧٨ النبأ (١٤) ﴿وَأَنزَلْنَا مِنَ الْمُعْصِرَاتِ مَاءً ثَجَّاجًا﴾ (١٥) ﴿لِّنُخْرِجَ بِهِ حَبًّا
وَنَبَاتًا﴾
(١٦) ﴿وَجَنَّاتٍ أَلْفَافًا﴾.

٧٩ النازعات (٣٠) ﴿وَالْأَرْضَ بَعْدَ ذَٰلِكَ دَحَاهَا﴾ (٣١) ﴿أَخْرَجَ مِنْهَا مَاءَهَا
وَمَرْعَاهَا﴾.

٨٠ عـــبس (٢٤) ﴿فَلْيَنظُرِ ٱلْإِنسَٰنُ إِلَىٰ طَعَامِهِۦٓ﴾(٢٥) ﴿أَنَّا صَبَبْنَا ٱلْمَآءَ صَبًّا﴾
(٢٦) ﴿ثُمَّ شَقَقْنَا ٱلْأَرْضَ شَقًّا﴾ (٢٧) ﴿فَأَنۢبَتْنَا فِيهَا حَبًّا﴾ (٢٨) ﴿وَعِنَبًا وَقَضْبًا﴾ (٢٩)
﴿وَزَيْتُونًا وَنَخْلًا﴾ (٣٠) ﴿وَحَدَآئِقَ غُلْبًا﴾ (٣١) ﴿وَفَٰكِهَةً وَأَبًّا﴾ (٣٢)﴿مَّتَٰعًا لَّكُمْ
وَلِأَنْعَٰمِكُمْ﴾.

٧٨ الأعلى (٤) ﴿وَٱلَّذِىٓ أَخْرَجَ ٱلْمَرْعَىٰ﴾(٥)﴿فَجَعَلَهُۥ غُثَآءً أَحْوَىٰ﴾.

٩٥ التين (١) ﴿وَٱلتِّينِ وَٱلزَّيْتُونِ﴾.

الحث على تعلم عدد السنين والحساب:

٦ الأنعـــــام (٢٦) ﴿فَالِقُ ٱلْإِصْبَاحِ وَجَعَلَ ٱلَّيْلَ سَكَنًا وَٱلشَّمْسَ وَٱلْقَمَرَ حُسْبَانًا﴾.

٩ التوبـــة (٣٦) ﴿إِنَّ عِدَّةَ ٱلشُّهُورِ عِندَ ٱللَّهِ ٱثْنَا عَشَرَ شَهْرًا فِى كِتَٰبِ ٱللَّهِ يَوْمَ خَلَقَ ٱلسَّمَٰوَٰتِ وَٱلْأَرْضَ﴾.

١٠ يـــونس (٥) ﴿هُوَ ٱلَّذِى جَعَلَ ٱلشَّمْسَ ضِيَآءً وَٱلْقَمَرَ نُورًا وَقَدَّرَهُۥ مَنَازِلَ لِتَعْلَمُوا۟ عَدَدَ ٱلسِّنِينَ وَٱلْحِسَابَ﴾.

١٧ الإسراء (١٢) ﴿وَجَعَلْنَا ٱلَّيْلَ وَٱلنَّهَارَ ءَايَتَيْنِ ۖ فَمَحَوْنَآ ءَايَةَ ٱلَّيْلِ وَجَعَلْنَآ ءَايَةَ ٱلنَّهَارِ مُبْصِرَةً لِّتَبْتَغُوا۟ فَضْلًا مِّن رَّبِّكُمْ وَلِتَعْلَمُوا۟ عَدَدَ ٱلسِّنِينَ وَٱلْحِسَابَ﴾.

١٨ الكهف (٢٥) ﴿وَلَبِثُوا۟ فِى كَهْفِهِمْ ثَلَٰثَ مِا۟ئَةٍ سِنِينَ وَٱزْدَادُوا۟ تِسْعًا﴾.

٥٥ الرحمن (٥) ﴿ٱلشَّمْسُ وَٱلْقَمَرُ بِحُسْبَانٍ﴾.

ملحق رقم (٣)
تراجم الأعلام

سيتناول في هذا الملحق التعريف بالعلماء الوارد ذكرهم في هذه الدراسة:

أولاً: تراجم علماء العرب والمسلمين

١- أحمد بن عثمان الآزدي ٦٥٦-٧٤٠ هـ:

هو أبو العباس أحمد بن عثمان الآزدي ابن البناء المراكشي، لمع في الرياضيات والفلك، اخرج أكثر من سبعين كتاباً في العدد والحساب والهندسة والجبر والفلك والتنجيم، وقد بقي كتابه "تلخيص أعمال الحساب" معمولاً به نهاية القرن السادس عشر.

٢- البتاني ٢٤٤-٣١٧ هـ:

ولد البتاني أبو عبد الله محمد بن جابر بن سنان في قريته وهي من قرى حران الواقعة على الفرات، ومن أشهر مؤلفاته (الزيج الصابئ) الذي ظل مرجعاً مهماً لعلماء الفلك من عرب وغربيين، ومن كتبه أيضاً "معرفة مطالع البروج" و "رسالة في تحقيق أقدار الاتصالات".

٣- ثابت بن قرة ٢١١-٢٨٨ هـ:

أبو الحسن، طبيب حاسب فيلسوف، ولد ونشأ بحران (بين دجلة والفرات) ومن أشهر مؤلفاته: "طبائع الكواكب" و "الهيئة" و "علة الكسوف والخسوف" و "الرصد"[(١)].

---

(١) الزركلي، الأعلام، ج٢، ص ٨٢.

٤- جابر بن حيان ٠٠٠- ٢٠٠ هـ:

جابر بن حيان بعد عبد الله الكوفي، أو موسى. فيلسوف كيميائي كان يعرف بالصوفي، من أهل الكوفة. وأصله من خراسان. وتوفي بطوس له تصانيف كثير قيل عددها (٢٣٢) كتاباً وقيل بلغت خمسمائة. ضاع أكثرها وترجم بعض ما بقي منها إلى اللاتينية من أشهرها: "أسرار الكيمياء" و "علم الهيئة"، ولجابر شهرة كبيرة عند الإفرنج بما تلقوه من كتبه في بدء يقظتهم العلمية، وهو أول من استخرج حامض الكبريتيك وسماه زيت الزاج. وأول من اكتشف الصودا الكاوية، وأول ومن استحضر ماء الذهب وينسب إليه استحضار مركبات أخرى مثل كربونات البوتاسيوم وكربونات الصوديم. وقد درس خصائص مركبات الزئبق، وقال لوبون: تتألف من كتب جابر موسوعة علمية تحتوي على خلاصة ما وصل إليه علم الكيمياء عند العرب في عصره[(١)].

٥- الخوارزمي ١٦٠-٢٣٢ هـ:

هو محمد بن موسى الخوارزمي أبو عبد الله، فكلي من أهل خوارزم، عاصر الخليفة المأمون. نبغ في علوم الحساب والفلك والجغرافيا، ومن أهم مؤلفاته "الجبر والمقابلة"[(٢)].

٦- الخيام ٠٠٠- ٥٢٦هـ:

أبو الفتح عمر بن إبراهيم الخيامي النيسابوري، شاعر فيلسوف فارسي، مستعرب من أهل نيسابور مولوداً ووفاة، كان عالماً بالرياضيات والفلك واللغة والفقه والتاريخ.

---

(١) الزركلي: الأعلام، ج٢، ص ٩١ ابن النديم وفهرست ١ ج١، ص ٣٥٤.

(٢) الزركلي، الأعلام، ج٧، ص ٣٧٣.

٧- ابن طفيل ٠٠٠-٥٨٢ هـ:

هو أبو بكر محمد عبد الملك بن طفيل، ولد في قارش بالأندلس في أوائل القرن الثاني عشر الميلادي، وتوفي في مراكش عام ١١٨٥م، وهو من أعظم المفكرين العرب الذي خلفوا الآثار الخالدة في عدة ميادين منها: الفلسفة، والأدب والعلوم الرياضية والفلك والطب. نسب إليه بعض النظريات الخاصة بتركيب الأجرام السماوية.

٨- الإدريسي ٤٩٣- ٥٦٠هـ:

هو أبو عبد الله محمد بن محمد بن عبد الله بن إدريس الصقلي الشريف الإدريسي، أكبر علماء الجغرافيا المسلمين. ظهر أول الأمر في الأندلس، وفيها تعلم ثم طاف البلاد حتى نزل بصقلية ضيفاً على ملكها "روجر الثاني"، ولد في مدينة (سبته) بالأندلس عام ٤٩٣ هـ (١١٠٠م) وما عام ٥٦٠هـ (١١٦٦م). ومن أهم مؤلفاته كتابه "نزهة المشتاق في اختراق الآفاق" ألفه للملك روجر الثاني بناء على طلبه، وقد ظل هذا الكتاب مودعاً لعلماء أوروبا حتى القرن السادس العاشر، وفي الكتاب نيف وسبعون خريطة.

٩- القزيوني ٦٠٥- ٦٨٢هـ:

ولد زكريا محمد القزيوني في قزيون حوالي عام ١٢٠٨م وارتحل في شبابه إلى دمشق طلباً للمعرفة، وضع جملة من المؤلفات في مواضيع مختلفة نذكر منها: آثار البلاد وأخبار العباد، وعجائب المخلوقات وغرائب الموجودات[1].

---

(١) الموسوعة العربية المسيرة، ص ١٦٣٠.

١٠- الكندي ٠٠٠-٢٦٠هـ:

هو يعقوب بن إسحاق بن الصباح الكندي، أبو يوسف. فيلسوف العرب والإسلام في عصره، اشتهر بالطب والموسيقى والفلسفة والهندسة والفلك، وألف وترجم وشرح كتباً كثيراً يزيد عددها على ثلاثمائة، وأصاب عند المأمون والمعتصم منزلة عظيمة وإكراماً.

ومن كتبه: "رسالة في التنجيم – ط" و "اختيارات الأيام – خ" و "تحاويل السنين – خ" و "الهيات أرسطو – خ" و "ريالة في الموسيقى – خ" و "الأدوية المركبة" ترجمت إلى اللاتينية[(١)].

١١- الكوهي ٠٠٠/ حو ٣٩٠ هـ:

أبو سهل بن رستم الكوني، عالم رياضة وفلك. عربي عاش في بغداد وكان رئيس الفلكيين بمرصد السلطان البويهي شرف الدولة، أولى الرياضيات عناية كبيرة واقتطع لها الكثير من وقته. وله مؤلفات منها: "مقدار ما يرى من السماء والبحر – خ" و "المفروضات – خ" و "مسائل هندسية – خ"[(٢)].

١٢- المجريطي ٣٣٨-٣٩٨هـ:

ولد أبو القاسم سلمة بن أحمد المجريطي في "مدريد" بإسبانيا "بالأندلس"، ولع بدارسة العلوم الرياضية حتى صار إمام الرياضيين في الأندلس، كما اشتغل بالعلوم الفلكية. وللمجريطي أبحاث عديدة عظيمة القيمة في مختلف فروع الرياضيات، مثل الحساب والهندسة. وله رسالتان في آلة الرصد المعروفة باسم "الاسطرلاب".

---

(١) مجلة المعرفة، العدد ١٩٥، ص ٣١٢٠.

(٢) الموسوعة العربية الميسرة، ص ١٦٧٨.

١٣- ياقوت الحموي ٥٤٧- ٢٦٢ هـ:

أبو عبد الله شهاب الدين، مؤرخ ثقة من أئمة الجغرافيين، ومن علماء اللغة والأدب، أصله من الروم، أسر من بلاده صغيراً، وابتاعه ببغداد تاجر اسمه عسكر ابن إبراهيم الحموي، فرباه وعلمه وشغله بالأسفار في متاجرة، ثم أعتقه (٥٩٦هـ)، فعاش من نسخ الكتب بالأجرة، وعطف عليه مولاه بعد ذلك، فأعطاه شيئاً من المال واستخدمه في تجارته واستمر إلى أن توفي مولاه فاستقل بعمله ورحل رحلة واسعة انتهى بها إلى مرور "بخرسان". له كتاب "معجم البلدان" و "معجم الأدباء" و "المشترك" وضعاً والمفترق صعقاً"، وغيرها. وسبق "غاليليو" باكتشاف كورية الأرض، حيث يقول: الأرض مدورة وفي في جوف الفلك مثل صفار البيضة".

١٤- يحي بن محمد ٠٠٠-٦٨٠هـ:

يحيى بن محمد بن أبي الشكر، محيي الدين أبو الفتح،ويعرف بالحيكم المغربي، عالم بالفلك، أندلسي من أهل قرطبة، كان في المشرق أيام النصير الطوسي المتوفي (سنة ٦٧٢هـ)، وعمل معه في الرصد بمراغة وصنف كتباً منها: "الأربع مقالات في النجوم" و "ملخص المجسطي" و "عمدة الحاسب وغنية الطالب" وهو زيج(*) لتقديم الكواكب. و "كتاب النجوم" و "الحكم علة قرانات الكواكب في البروج الاثنى عشر".

(*) الزيج كلمة فارسية معناها الجداول الفلكية.

ثانياً: تراجم لأهم جغرافي علماء الإغريق الوارد ذكـــرهم فـــي صـــفحات الكتاب:

١- طاليس ٦٥٢ ق.ب - ٥٤٧ ق.م

يرى كثير من الباحثين بأنه أول فيلسوف يوناني اهتم بالأرض ووضعها وخصائصها، أتقن الرياضيات والفلك والهندسة، وكان أول عالم يونـــاني اهـــتم بقياس الأشياء وتحديد مواقعها على وجه الأرض[١].

٢- انكسمندر:

وقد اعتبره بعض الكتاب اليونانيين المؤسس الحقيقي للجغرافيـــة، وإليـــه يرجع الفضل في ابتكار المزولة، وقيل أنه عرفها من البابليين[٢].

٣- أرسطو ٣٨٤-٣٢٢ ق.م:

اعتقد أرسطو كأستاذه أفلاطون بكروية الأرضة، وبدأ يبحث عن الأدلـــة والبراهين إثبات ذلك، وقد استمرت تفسيراته لكروية الأرض من نظرية الأماكن الطبيعية والتي مؤداها بإن لكل شي وضعه الطبيعي في هذا الكون، فإذا تحرك مكانه لا بد وأن يعود إليه.

٤- ايراتوستين ٢٧٥-١٩٥ ق.م:

ولد ايراتوستين في مدينة "سرين" Cyrene والتي اسمها اليوم "شـــحات"، وتقع في برقة بليبيا، وكانت مستعمرة يونانية، وفيها تلقى تعليمه الأولـــي، ثـــم درس في أثينا فقه اللغة والحساب والفلسفة. اشتهر ايراتوستن بتقديـــه لطـــول محيط الأرض، وقد ألف ايراتوستين كتاباً جغرافياً يصف فيه العالم المعمور.

---

(١) د. محمد علي الفرا، الفكر الجغرافي في العصور الوسطى، مكتبة الفلاح، الكويت، ط١، ١٩٨٧، ص ٨٨ نقلاً عن: James, P.E. op. Cit, p.24.

(٢) المرجع السابق، ص ٩٠ نقلاً عن: James, P.E. op. Cit, p.24.

٥- كلوديس بطليموس ١٠٠-١٧٠م:

اشتهر بكونه فلكياً وجغرافياً وكرتوغرافياً، وظل تأثيره لأكثر من ألف عام. ومن أهم مؤلفاته كتاب في الفلك على قدر كبير من الأهمية اعتمد عليه العرب كثيراً قس كتاباتهم وأطلقوا عليه "المجسطي" Almagest وظل المرجع الموثوق على حركات الأجرام السماوية. وفيه يؤيد فكرة أرسطو عن الكون والتي تقول "بأن الأرض كروية الشكل وثابتة في وسط الكون، والأجرام السماوية تتحرك من حولها في مدار دائري". وظلت هذه الفكرة سائدة حتى جاء العالم "كوبرنيكس" في القرن السابع عشر حيث أثبت بأن الأرض غير ثابتة وإنما تتحرك حول الشمس. وكتب بطيموس عن تأثير المناخ في أحوال البشر وصفاتهم وطبائعهم، وسلوكهم وعاداتهم[١].

٦- كوبرنيكس ١٤٧٣- ١٥٤٣م:

يعتبر من أهم فلكي القرن السادس عشر وله مخرجات فلكية أضحت من المسلمات حيث أثبت في دراساته أن الأرض ليست مركز الكون، كما صرح بدوران الأرض حول الشمس وبدورانها حول نفسها وهي ليست بأكثر من نقطة مضيئة مقارنة بمجرات الكون. واستنتج قائلاً أن الشمس هي مصدر الكون وباقي الكواكب تدور حول الشمس في مدارات ثابتة[٢].

٧- غاليليو غاليلي ١٥٦٤-١٦٤٢م:

يعد من أكبر العلماء الإيطاليين في عصر النهضة العلمية، وكان أهم هذا العالم معاصراً للفلكي المشهور "كلبر" كما أنه يشبه "كلبر" في اعتماده اعتماداً كبيراً على نظرية كوبرنيكوس التي تعتبر الشمس مركز المجموعة الشمسية. وكان لغاليلو مساهمات كبيرة في علم الفلك. وبواسطة التلسكوب تمكن غاليلو من مشاهدة الكون في طريقة جديدة كلياً. واستطاع بذلك من تحقيق العديد من

---

(١) د.مخلص الريس وآخرون،تاريخ علم الفلك،دار دمشق،الطبعة الأولى،١٩٨٤،ص١٩٦ بتصرف.

(٢) المرجع السابق، ص ١٩٩ بتصرف.

الاكتشافات التي دعمت آراء كوبرنيكوس عن الكون. وله الفضل في اكتشاف العديد من الأقمار كوكب المشتري.

كما أثبت غاليلو وجود البقع الشمسية مما أثار حفظية الكنيسة فأعمدته وأقدمت على حرق مؤلفاته بحجة أنها لم ترد في الكتاب المقدس[1].

٨- جيوفاني دومنيكو كاسيني ١٦٢٥-١٧١٢م:

قام "كاسيني" بتحديد فترات دوران كوكبي المشتري والمريخ بدقة كبيرة. كما أنه أضاف معلومات فلكية جديدة عن كوكب زحل بحلقاته[2].

٩- كريستيان هوجين ١٦٢٩- ١٦٩٥م:

تمكن "هوجين" من اكتشاف أحد توابع زحل، وهو التابع تيتان. كما اكتشف سديم أوريون وهو عبارة عن سحابة ضخمة من الغازات والأتربة المضيئة. وكان أول من أعطى تقديراً للأبعاد بين النجوم[3].

١٠- اسحاق نيوتن ١٦٤٢-١٧٢٧م:

وضع نظرية "التجاذب الكوني"، التي كانت الأولى من نوعها وتفسر العديد من الأمور الكونية بطريقة دقيقة وكاملة، وتنص هذه النظرية على: إن أي جسم في الكون ينجذب إلى جسم آخر بقوة تتناسب طرداً مع كتلتيها وعكسياً مع مربع البعد بينهما[4].

١١- إدموند هالي ١٦٥٦-١٧٤٢م:

ولد إدموند هالي بالقرب من لندن، وكان مهتماً بعلم الفلك منذ نعومة أظفاره، اكتشف المذنب الذي يحمل اسمه والذي تكرر عودته إلى الأرض كل ٧٦ سنة مرة، كما أثبت أن النجوم ليست ثابتة.

---

(١) المرجع السابق، ص ٢٠٠.

(٢) المرجع السابق، ص ٢٠٣.

(٣) المرجع السابق، ص ٢٠٤.

(٤) المرجع السابق، ص ٢٠٤.

المصادر والمراجع

- القرآن الكريم.
- إبراهيم زيد الكيلاني وآخرون: "دراسات في الفكر الإسلامي"، دار الفكر، الطبعة الأولى، عمان، ١٩٨٨.
- إبراهيم محمد سرين: "الإعجاز العلمي في القرآن الكريم". المجلة العربية – يناير، ١٩٨٢.
- إبراهيم الأبياري: تاريخ القرآن الكريم، دار القلم، القاهرة، ١٩٦٥.
- الشيخ إبراهيم القطان: تيسير التفسير، الطبعة الأولى – عمان ١٩٨٣.
- أنور الجندي: الإسلام والدعوات الهدامة، دار الكتاب اللبناني، ١٩٨٢.
- ابن القيم، شمس الدين أبو عبد الله الدمشقي: "أقسام القرآن"، الطبعة الأولى – المطبعة الأميرية – مكة المكرمة ١٣٢١هـ.
- ابن باز: "الأدلة النقلية والحسية على جريان الشمس"، الرياض – بدون تاريخ.
- ابن تيمية، تقي الدين أحمد بن عبد الحليم. – "الجواب الصيحي لمن بدل دين المسيح" مطبعة النيل – القاهرة ١٩٦٥.
- درء تعارض العقل والنقل، طبع الرياض، ١٩٧٩، تحقيق محمد رشاد سالم.
- ابن حزم، أبو محمد علي بن أحمد الأندلسي. الفصل في الملل والأهواء والنحل، طبع الخانجي – القاهرة – بدون تاريخ.
- ابن حوقل، أبو القاسم النصيبي، كتاب صورة الأرض، بيروت ١٩٦٢.
- ابن خلدون، عبد الرحمن بن محمد. مقدمة ابن خلدون، تحقيق الدكتور علي عبد الواحد وافي أربعة أجزاء – طبعة القاهرة ١٩٥٧.
- ابن قيم الجوزية. الأمثال في القرآن الكريم، دار المعرفة – تحقيق الأستاذ سعيد نمر الخطيب ١٩٨١.
- ابن كثير: بداية خلق الكون، تحقيق عادل أبو المعاطي، دار البشر الطبعة الأولى ١٩٩١، القاهرة.
- ابن منظور. لسان العرب المحيط إعداد وتصنيف يوسف خياط، دراسات العرب – بيروت – بدون تاريخ – ثلاثة أجزاء.
- أتو شميت. نظرية في أصل الأرض، ترجمة مجدي ناصيف القاهرة ١٩٦٩.
- أحمد رياض تركي وآخرون. المعجم العلمي المصور، دار المعارف ١٩٦٣.
- أحمد أمين: ضحى الإسلام، دار الكتاب العربي، بيروت، بدون تاريخ.
- د. أحمد عمر أبو حجر: التفسير العلمي في الميزان، دار قتيبة للطباعة والنشر دمشق الطبعة الأولى ١٩٩١.
- د. أحمد فؤاد باشا: فلسفة العلوم بنظرة إسلامية، الطبعة الأولى، ١٩٨٤.

- د. أحمد زكي. مع الله في السماء، دار القلم – بيروت ١٩٨٣.
- د. أحمد محمود سليمان، القرآن والعلم، القاهرة ١٩٤٨.
- الإصطخري، أبو اسحق إبراهيم. المسالك والممالك، تحقيق د. عبد الأمير محمد الورد – بيروت ١٩٨٥.
- الألوسي، شهاب الدين السيد البغدادي. روح المعاني في تفسير القرآن، بيروت – دار الفكر للنشر ١٩٧٨.
- الأندلسي، أثير الدين محمد بن يوسف بن حيان، البحر المحيط، الطبعة الأولى – مطبعة السعادة – القاهرة ١٣٢٨هـ.
- البغوي، أبي محمد الحسين بن مسعود الفراء البغوي. معالم الترتيل في التفسير والتأويل، دار الفكر للنشر والتوزيع – بيروت ١٩٨٥.
- البخاري، أبو عبد الله محمد بن إسماعيل. الصحيح، بشرح ابن حجر، مطبعة البابي الحلبي – القاهرة ١٣٧٨ هـ.
- البيروني، أبو الريحان محمد بن أحمد. مفتاح علم الهيئة، طبعة ليبزج.
- البيضاوي، ناصر الدين عبد الله بن عمر الشيرازي. أنوار التتريل وأسرار التأويل، القسطنطينية طبعه ١٢٨٥هـ.
- الثعالبي، أبو منصور. فقه اللغة وسر العربية، الطبعة الثانية – مطبعة البابي الحلبي، تحقيق مصطفى السقا – القاهرة.
- د. حسن أبو العينين: من الإعجاز العلمي في القرآن الكريم، جزاءان، مكتبة العبيكات الطبعة الأولى الرياض، ١٩٩٦.
- د. حسين كمال الدين: دورتي الشمس والقمر، دار الفكر العربي، بدون تاريخ، القاهرة.
- الحموي، ياقوت. معجم البلدان، بيروت ١٩٥٥.
- الخازن، علاء الدين علي بن محمد البغدادي، لباب التأويل ف معاني التتريل.
- الشيخ خالد عبد الرحمن العك: الفرقان والقرآن، دار دمشق للطباعة والنشر، الطبعة الثانية ١٩٩٦.
- د. صبحي الصالح: الإسلام ومستقبل الحضارة، دار الشورى، الطبعة الثانية ١٩٩٠، بيروت.
- الدمشقي، شمس الدين الأنصاري. نخبة الدهر في عجائب البر والبحر، طبعة المثنى – بغداد.
- الراغب الأصفهاني، أبو القاسم الحسين بن محمد. المفردات في غريب القرآن، مطبعة البابي الحبلي – تحقيق محمد سيد كيلاني ١٩٦٦.
- الرازي، الإمام فخر الدين محمد بن عمر (٥٤٤-٦٠٤ هـ). مفاتيح الغيب، الطبعة الأولى – المطبعة الخيرية – القاهرة ١٣٠٨هـ.
- التفسير الكبير، دار الطباعة والنشر – بيروت ١٤٠١ هـ/١٩٨١م.

- د. روبرت فوستر: الجيولوجيا العامة، ترجمة مجمع اللغة العربية الأردني ١٩٨٠.
- السيوطي، جلال الدين عبد الرحمن بن أبي بكر. الإتقان في علوم القرآن، المطبعة الميمنية – القاهرة ١٣١٧هـ.
- الزمخشري، جار الله محمود بن عمر.
- الكشاف عن الحقائق التنزيل وعيون الأقاويل، طبع دار افكر ١٩٧٩.
- زيغريد هونكة: شمس العرب تسطع على الغرب، منشورات دار الأفاق، الطبعة الثامنة، بيروت ١٩٨٦.
- الشهرستاني، محمد بن عبد الكريم. الملل والنحل، مطبعة بولاق ١٢٦٢ هـ والطبعة الأولى بمنطبعة الأزهر – القاهرة – تحقيق محمد فتح الله بدران.
- د. شاهر جمال آغا: الزلازل وتطور وتبدل الأرض في القرآن الكريم، المكتب الإسلامي، الطبعة الأولى ١٩٩٦، بيروت.
- د. شاهر جمال آغا: الزلازل حقيقتها وآثارها، عالم المعرفة، العدد ٢٠٠، آب ١٩٥٥.
- الطبرسي، أبو علي الفضل بن الحسن، مجمع البيان في تفسير القرآن، الأجزاء من ١-٢٥، طبع دار الحياة – بيروت ١٩٦١ والأجزاء من ٢٦-٣٠ طبع دار الفكر – بيروت.
- الطبرسي، أبو علي الفضل بن الحسن. مجمع البيان في تفسير القرآن، الأجزاء من ٢٦-٣٠ طبع دار الفكر – بيروت.
- جوامع في تفسير القرآن المجيد، الطبعة الثانية، مطبعة مصباحي – إيران ١٣٧٩هـ.
- الطبري، أبو جعفر محمد بن جرير المتوفى ٣١٠ هـ. جامع البيان عن تأويل القرآن. تحقيق محمود محمد شاكر – دار المعارف بمصر – مطبعة بولاق الأولى، وطبعة البابي الحلبي، ط ثالثة ١٣٨٨هـ – ١٩٦٨م، ٣٠ جزءاً.
- الغرناطي، محمد بن عبد الله الحق بن عطية. المحرر الوجيز في تفسير الكتاب العزيز، ٤٨١-٥٤١ هـ، تحقيق الأستاذ أحمد صادق الملاح – جزءان – بدون تاريخ.
- الغرناطي، محمد بن يوسف بن علي بن حيان الأندلسي الغرناطي، التفسير الكبير المسمى بالبحر المحيط "مكتبة النصر الحديثة الرياض – ٨ أجزاء.
- القرطبي، أبو عبد الله محمد بن أحمد. الجامع لأحكام القرآن، مطبعة دار الكتب – مطبعو بيروت، ١٩٦٧.
- القصبي محمود زلط. مباحث في علوم القرآن، دار القلم – دبي – ط ثانية ١٩٨٧م.
- القزويني، زكريا بن محمد. عجائب المخلوقات وغرائب الموجودات، طبعة القاهرة ١٩٦٦.
- آثار البلاد وأخبار العباد، طبعة بيروت ١٩٦٠.
- الكون، الموسوعة العلمية الحديثة – بيروت ١٩٨٠.

- مسلم بن الحجاج القشيري المتوفى سنة ٢٦١هـ. صحيح مسلم، طبعة الرياض ١٩٨٠م، تصحيح وترقيم محمد فؤاد عبد الباقي.
- المسعودي، أبو الحين علي بن الحسين. مروج الذهب ومعادن الجوهر، أربعة أجزاء – طبعة القاهرة ١٩٥٨.
- النيسابوري، نظام الدين الحسن بن محمد. غرائب الفرقان، بهامش تفسير الطبري – طبعة بولاق الأولى.
- آن تري هوايت. النجوم، ترجمة إسماعيل حقي –دار المعارف – القاهرة – الطبعة الرابعة ١٩٧٦.
- الإمام بدر الدين محمد الزركشي، البرهان في علوم القرآن، تحقيق محمد أبو الفضل إبراهيم – القاهرة ١٩٥٧. وطبعة لبنان ١٩٧٢.
- خير الدين الزركلي: الأعلام، دار العلم للملايين، الطبعة التاسعة بيروت ١٩٩٠.
- د. سليمان عمر قوش. الاكتشافات العلمية الحديثة ودلالاتها في القرآن الكريم، الدوحة ١٩٨٧.
- د. سامح غرايبة وآخرون: المدخل إلى العلوم الطبيعية، دار الشروق الطبعة الثانية، عمان ١٩٩٦.
- سيد قطب. في ظلال القرآن، دار الشوق – الطبعة الثانية عشرة ١٩٦٨.
- سعيد حوى: الله جل جلاله، دار الكتب العلمية، الطبعة الثالثة لبنان ١٩٧٩.
- سعيد حوى: الأساس في التفسير، دار السلام للطباعة والنشر والتوزيع، الطبعة الأولى لبنان، ١٩٨٥.
- د. سعيد الدين الصالح: المعجزة والإعجاز في القرآن الكريم. دار المعارف، الطبعة الثانية، القاهرة، ١٩٩٣.
- د. علي الأمير: الكون العميق، وزارة الثقافة والأعلام، العراق، الطبعة الأولى ١٩٨٦.
- صلاح الدين دان: مختصر الإتقان في علوم القرآن، دار النفائس، الطبعة الثانية بيروت، ١٩٨٧.
- الشيخ طنطاوي جوهري. الجواهر في تفسير القرآن الكريم، طبعة الحلبي ١٣٥٠هـ.
- عباس محمود العقاد. الله، كتاب الهلال – مصر.
- عبد الحليم الجندي، القرآن والمنهج العلمي المعاصر، دار المعارف – القاهرة ١٩٨٤.
- د. عبد الحي عبد الغني، بحث حول نماذج المصطلحات الجغرافية وتعريفها – ص ٣٩٨.
- د. عبد العليم خضر. الظواهر الجغرافية بين العلم والقرآن، الدار السعودية للنشر ١٩٨٤.
- المنهج الإيماني للدراسات الكونية، الدار السعودية للنشر ١٩٨٤.
- عبد الغني سيد الأهل. من إشارات العلوم في القرآن، دار النهضة – بيروت – ١٩٧٢.
- عبد القادر حسين، القرآن، إعجازه وبلاغته، مطبعة الأمانة – القاهرة ١٩٧٥.
- عبد الكريم الخطيب، إعجاز القرآن، دار الفكر العربي – القاهرة، ١٩٧٤.
- التفسير القرآني، دار الفكر العربي – القاهرة.

- د. عبد الرحيم بدر: رصد السماء، منشورات مؤسسة عبد الحميد شوفان، الطبعة الأولى عمان، ١٩٩٢.
- د. عبد الله يوسف الغنيم. البراكين وفي التراث العربي، الجمعية الجغرافية الكويتية – نشرة رقم ١١٧ سبتمبر ١٩٨٨، ص ٥.
- عبد المجيد الزنداني. كتاب توحيد الخالق، ثلاثة أجزاء – دار المجتمع للنشر والتوزيع – جدة – الطبعة الثالثة، ١٩٨٧.
- د. عدنان الشريف: من علوم الفلك القرآني، دار العلم للملايين، بيروت_ الطبعة الثانية ١٩٩٣.
- د. عدنان الشريف: من علوم الأرض القرآنية، دار العلم للملايين، بيروت_ الطبعة الثانية ١٩٩٤.
- د. عمر التومي الشيباني: فلسفة التربية الإسلامية، المنشأة العامة للنشر والتوزيع الطبعة الخامسة طرابلس، ليبيا، ١٩٨٥.
- د. عودة أبو عدودة: شواهد في الإعجاز القرآني، دار آفاق للنشر والتوزيع، الطبعة الأولى، عمان ١٩٩٦.
- فردهويل، مشارف علم الفلك، ترجمة إسماعيل حقي – دار الكرنك – القاهرة ١٩٦٣.
- كاصد ياسر الزيدي، الطبيعية في القرآن الكريم، دار الرشيد للنشر – العراق – ١٩٨٠.
- كولين رونان. الكون، الموسوعة العلمية الحديثة – بيروت ١٩٨٠.
- د. محمد إبراهيم شريف. هداية القرآن في الآفاق والأنفس، مطبعة المدينة – القاهرة، ١٩٨٦.
- اتجاهات التجديد في تفسير القرآن الكريم، دار التراث – القاهرة، ١٩٨٢.
- د. محمد جمال الدين الفندي. الطبعة الجوية، القاهرة، ١٩٦٢.
- قصة السموات والأرض، القاهرة – بدون تاريخ.
- الله والكون، القاهرة – الهيئة العامة للكتاب ١٩٧٦.
- د. محمد أحمد خلف الله: القرآن وعلومه، موسوعة الحضارة الإسلامية، المجلد الثاني، الطبعة الأولى ١٩٨٤.
- د. محمد الدسوقي: في تاريخ القرآن وعلومه، المنشأة العامة للطباعة والنشر الطبعة الأولى، طرابلس، ليبيا، ١٩٨٣.
- د. محمد حسين الذهبي: التفسير والمفسرون دار الكتاب اللبناني، الطبعة الثالثة – لبنان ١٩٨٠.
- د. محمد كتمل عبد الصمد: الإعجاز العلمي في الإسلام، الدر المصرية اللبنانية، الطبعة الأولى ١٩٩٠.
- الشيخ محمد متولي الشعراوي: المنتخب من تفسير القرآن الكريم، منشورات دار النصر، بدون تاريخ.
- الشيخ محمد متولي الشعراوي: معجزة القرآن، ٢٣ جزءاً، القاهرة، ١٩٧٨.
- الشيخ محمد متولي الشعراوي: الفتاوي، الكتبة الحديثة للطباعة والنشر، الطبعة الأولى ١٩٨٢.
- محمد المبارك: نظام الإسلام والعقيدة والعبادة، الطبعة الرابعة، دار الفكر، بيروت ١٩٧٥.

- الشيخ محمد علي الصابوني: حركة الأرض ودورانها، دار القلم، دمشق، الطبعة الأولى، ١٩٩١.
- الشيخ محمد الصواف: المسلمون وعلم الفلك، دار السعودية للنشر، جدة، ١٩٧٦.
- د. محمد الفرا: الفكر العربي، مكتبة الفلاح، الطبعة الأولى، الكويت، ١٩٨٧.
- الإمام محمد عبده، الإسلام والنصرانية بين العلم والدين، القاهرة، مطبعة المنار ١٣٤١هـ.
- محمد فؤاد عبد الباقي، المعجم المفهرس لألفاظ القرآن الكريم، دار إحياء التراث العربي، القاهرة، ص ١٩٤٥.
- د. محمد كامل عبد الصمد، الإعجاز العلمي في الإسلام، الدار المصرية اللبنانية، ١٩٩٠.
- محمود القاسم. الإسلام والحقائق العلمية، دار الهجرة، بيروت، الطبعة الثانية، ١٩٨٦.
- د. محمود عبيدات: دراسات في علوم القرآن، الطبعة الأولى، دار عمان للنشر، عمان، ١٩٩٠.
- مصطفى الدباغ، وجوه من الإعجاز القرآني، مكتبة المنار، الأردن، ١٩٨٥.
- مصطفى صادق الرافعي، إعجاز القرآن والبلاغة النبوية، دار الكتاب العربي، بيروت، الطبعة التاسعة، ١٩٧٣.
- معجم ألفاظ القرآن الكريم. مجمع اللغة العربية، جزآن، القاهرة.
- الموسوعة العربية الميسرة: دار نهضة لبنان للطباعة والنشر، ١٩٨٦.
- د. مخلص الريس وآخرون: تاريخ علم الفلك، دار دمشق للنشر، الطبعة الأولى، ١٩٨٤.
- موريس بوكاي. التوراة والإنجيل والقرآن والعلم، ترجمة نخبة من الدعاة، دار الكندي، بيروت، ط٢ (١٩٧٨) – ٢٧١.
- الإسلام والاتجاهات العلمية المعاصرة، دار المعارف، ١٩٨٤.
- العقيدة الإسلامية بين الفلسفة والعلم، نشر مكتبة أبو ظبي، ١٩٨٢.
- يوسف مروة. العلوم الطبيعية في القرآن، بيروت، ١٩٦٨.
- د. يحيى شامي: تاريخ التنجيم عند العرب، مؤسسة عز الدين للطباعة والنشر، بيروت، الطبعة الأولى، ١٩٩٤.
- د. يحيى الفرحان وآخرون: المدخل إلى الجغرافيا الطبيعية، جمعية عمال المطابع التعاونية، الطبعة الأولى، عمان، ١٩٨٨.
- د. يحيى الفرحان وآخرون: المدخل على علوم البيئة، دار الشروق، الطبعة الثالثة عمان، ١٩٩٦.
- د. يسري الجوهري: أسس الجغرافيا الطبيعية، منشأة المعارف بالإسكندرية، الطبعة الأولى، ١٩٧٧.

الظواهر الفلكية والجغرافية

في القرآن الكريم

